TEAC

5700095700

W-990RX

Stereo Double Reverse Cassette Deck

Thanks for buying a TEAC. Read this manual carefully to get the best performance from this deck.

Nous vous remercions pour l'achat d'un appareil TEAC. Lire ce manuel avec attention pour en obtenir les meilleures performances possibles.

Vielen Dank für den Kauf dieses TEAC-Geräts. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Decks optimal nutzen zu können.

Grazie per aver acquistato un prodotto TEAC. Leggere attentamente questo manuale per ottenere le migliori prestazioni da questo registratore.

OWNER'S MANUAL 4

MANUEL DU PROPRIETAIRE 13

BEDIENUNGSANLEITUNG 23

MANUALE DELLE ISTRUZIONI 33

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

This appliance has a serial number located on the rear panel. Please record the model number and serial number and retain them for your records.
Model number ____________
Serial number ____________

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

PRINTED IN JAPAN 0390U2·M-0017J

Fig. 1
Abb. 1

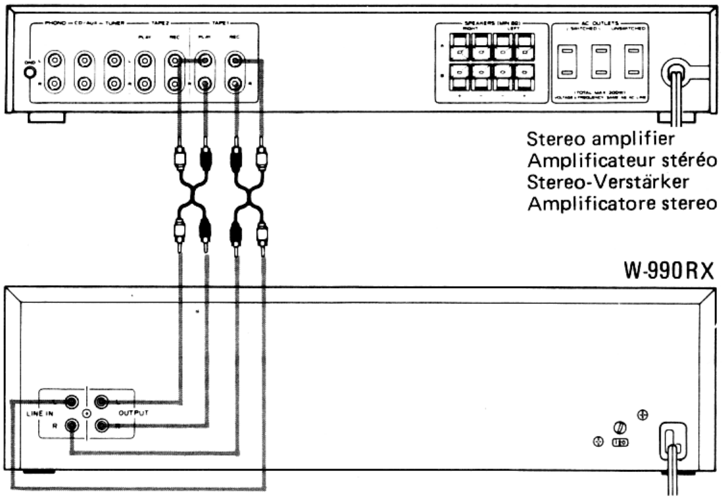
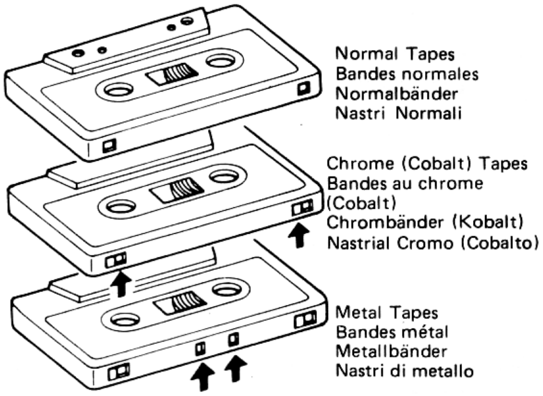

PHONO
CD/AUX
TUNER
TAPE2
TAPE1
PLAY
REC
SPEAKERS
AC OUTLETS
Stereo amplifier
Amplificateur stéréo
Stereo-Verstärker
Amplificatore stereo
W-990RX
LINE IN
OUTPUT
L
R

Fig. 2
Abb. 2


Normal Tapes
Bandes normales
Normalbänder
Nastri Normali
Chrome (Cobalt) Tapes
Bandes au chrome
(Cobalt)
Chrombänder (Kobalt)
Nastrial Cromo (Cobalto)
Metal Tapes
Bandes métal
Metallbänder
Nastri di metallo

- Tape position identification holes
- Trous d'identification de type de bande
- Bandsorte-Identifikationsöffnungen
- Fori di identificazione del tipo

Fig. 3
Abb. 3

Voltage conversion
Changement de tension
Spannungsumstellung
Selettore di tensione

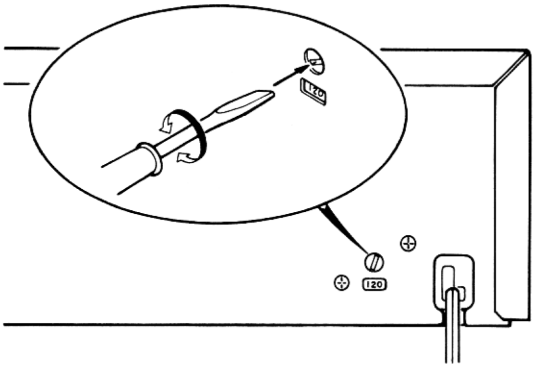


Fig. 4
Abb. 4

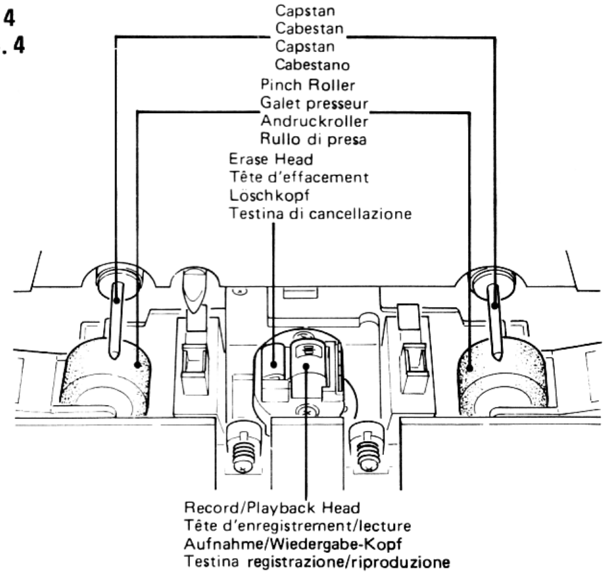

Capstan
Cabestan
Capstan
Cabestano
Pinch Roller
Galet presseur
Andruckroller
Rullo di presa
Erase Head
Tête d'effacement
Löschkopf
Testina di cancellazione
Record/Playback Head
Tête d'enregistrement/lecture
Aufnahme/Wiedergabe-Kopf
Testina registrazione/riproduzione

Fig. 5
Abb. 5

Battery Placement
Mise en place des piles
Einlegen der Batterien
Inserimento delle pile

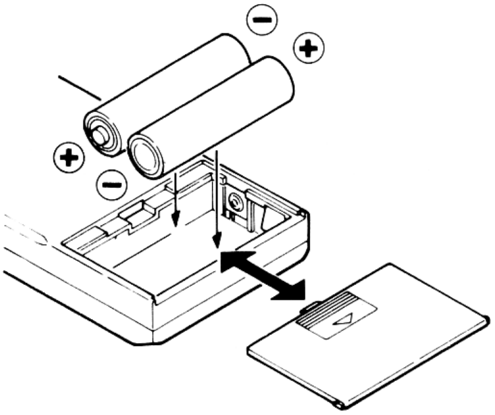


Fig. 6
Abb. 6

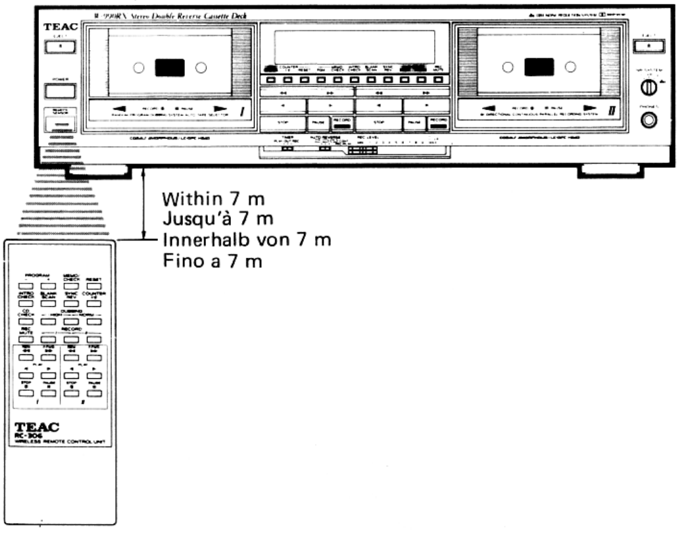

TEAC
W-990RX Stereo Double Reverse Cassette Deck
Within 7 m
Jusqu'à 7 m
Innerhalb von 7 m
Fino a 7 m
TEAC
RC-306
WIRELESS REMOTE CONTROL UNIT

Fig. 7
Abb. 7

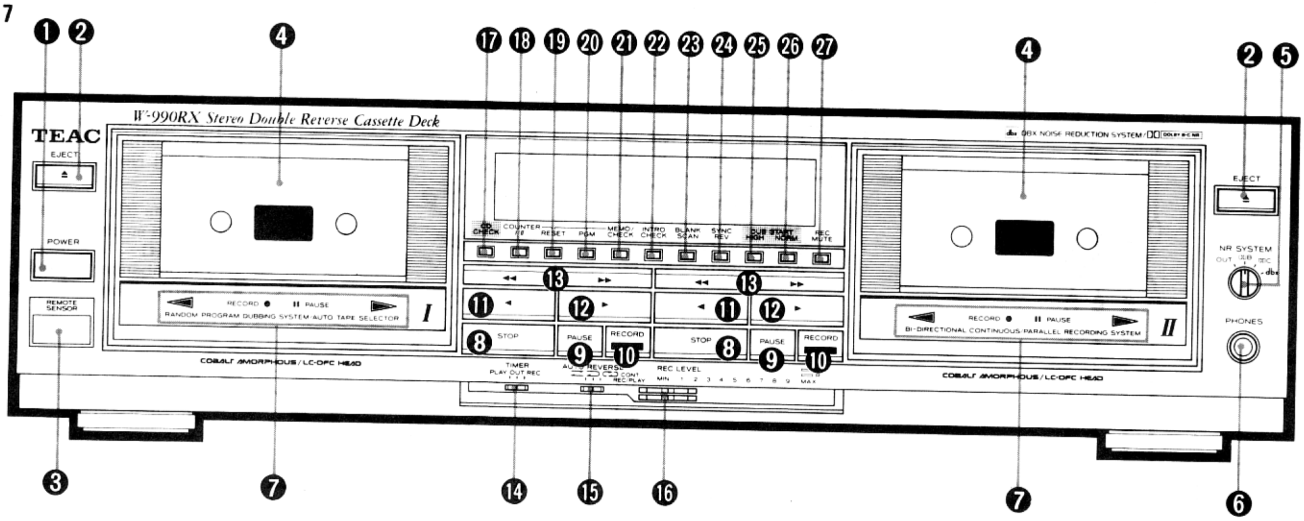

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭ ⓮ ⓯ ⓰ ⓱ ⓲ ⓳ ⓴ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗
W-990RX Stereo Double Reverse Cassette Deck
TEAC
EJECT
POWER
REMOTE SENSOR
RECORD ● II PAUSE
RANDOM PROGRAM DUBBING SYSTEM/AUTO TAPE SELECTOR
I
COBALT AMORPHOUS/LC-OFC HEAD
CD CHECK
COUNTER I/II
RESET
PGM
MEMO/CHECK
INTRO CHECK
BLANK SCAN
SYNC REV
DUB START HIGH NORM
REC MUTE
STOP
PAUSE
RECORD
TIMER PLAY OUT REC
AUTO REVERSE CONT REC/PLAY
REC LEVEL MIN 1 2 3 4 5 6 7 8 9 MAX
DBX NOISE REDUCTION SYSTEM
BI-DIRECTIONAL CONTINUOUS/PARALLEL RECORDING SYSTEM
II
NR SYSTEM OUT B C dbx
PHONES

Fig. 8
Abb. 8

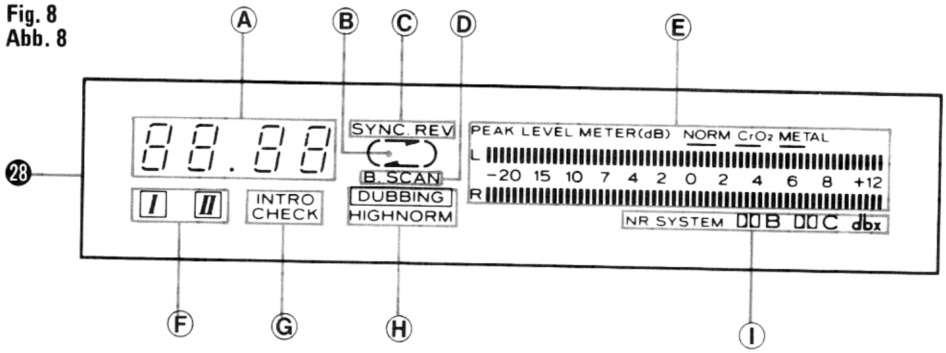
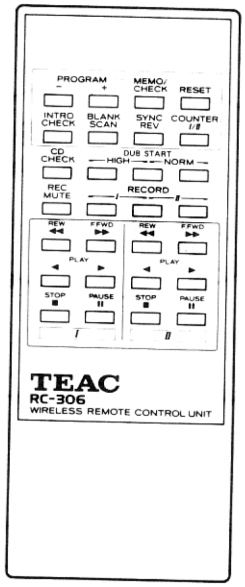

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ Ⓖ Ⓗ Ⓘ
㉘
88.88
SYNC REV
B.SCAN
DUBBING
HIGHNORM
I II
INTRO CHECK
PEAK LEVEL METER(dB) NORM CrO2 METAL
L
R
-20 15 10 7 4 2 0 2 4 6 8 +12
NR SYSTEM B C dbx

Fig. 9 **RC-306**
Abb. 9 Remote control unit.
Boîtier de télécommande
Fernbedienung
Unitià per il controllo a distanza


PROGRAM – +
MEMO/CHECK
RESET
INTRO CHECK
BLANK SCAN
SYNC REV
COUNTER I/II
CD CHECK
DUB START HIGH NORM
REC MUTE
RECORD I II
REW
F.FWD
PLAY
STOP
PAUSE
I
II
TEAC
RC-306
WIRELESS REMOTE CONTROL UNIT

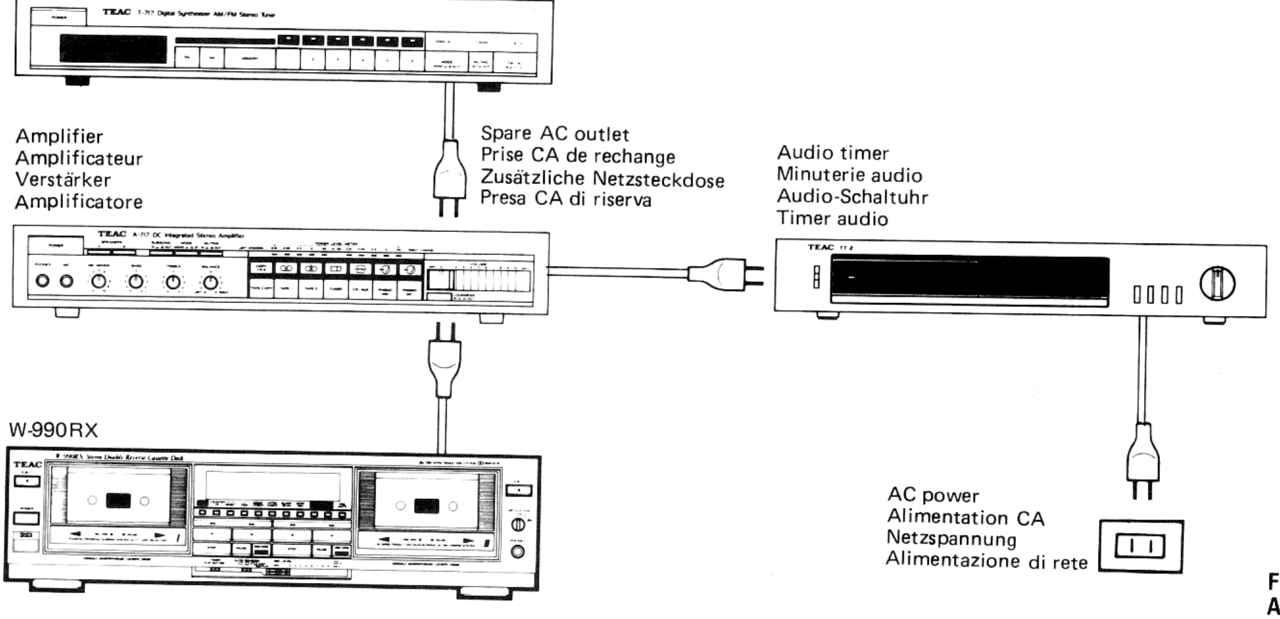

Tuner
Syntoniseur
Tuner
Sintonizzatore
TEAC T-717 Digital Synthesizer AM/FM Stereo Tuner
Amplifier
Amplificateur
Verstärker
Amplificatore
Spare AC outlet
Prise CA de rechange
Zusätzliche Netzsteckdose
Presa CA di riserva
TEAC A-717 DC Integrated Stereo Amplifier
Audio timer
Minuterie audio
Audio-Schaltuhr
Timer audio
TEAC
W-990RX
AC power
Alimentation CA
Netzspannung
Alimentazione di rete

Fig. 10
Abb. 10

Precautions

Environment

Avoid using the deck in the following circumstances:

- High temperature (such as heater, direct sunlight).
- Extremely low temperature.
- Excessive humidity.
- Dusty atmosphere.
- Where power line voltage fluctuation is severe (the use of a voltage regulator may be advisable).

Cassette Tape (Fig. 2)

Tape Selection:

For the automatic tape select function to work properly, metal and chrome (cobalt) formula tapes must have tape identification holes.

Tape Handling:

Do not store tape in the following places:

- On top of heaters, in direct sunlight or in any other high-temperature areas.
- Near speakers, on TV sets or amplifiers or near any strong magnetic fields.
- High-humidity areas or dirty, dusty areas.

Avoid dropping or subjecting the cassettes to excessive shock.

Voltage Conversion (For general export models) (Fig. 3.)

If it is necessary to change the voltage requirements of the deck to match your area, use the following procedure:

1. DISCONNECT POWER LINE CORD.
2. Using a screwdriver, turn the selector until the desired voltage marking appears.

IMPORTANT (for U.K. Customers)

The wiers in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

In the U.K., this unit is sold without an AC plug.

This product is manufactured to comply with the radio interference of EEC directive "82/499/EEC."

* Dolby noise reduction manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation.
"DOLBY" and the double-D symbol ᗡD are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.

** dbx is a trademark of dbx incorporated. dbx noise reduction system manufactured under license from dbx Incorporated.

Connections (Fig. 1)

- Turn off power for all equipment before making connections.
- Read instructions for each component you intend to use with the deck.

Features and Controls (Fig. 7 and 8)

❶ POWER Switch

Press to switch the deck on. The display window will be illuminated. Press again to turn the deck off.

Note: If you switch the power on again, be sure to wait more than 2 seconds after the power has been switched off.

❷ EJECT Button

Press in the stop mode to open the cassette holder.

❸ REMOTE SENSOR (Remote Control Infrared Signal Receptor)

This receives signals from the RC-306 infrared remote control unit. See page 12.

❹ Cassette Holder

❺ NR SYSTEM Switch

For encoding the signal with the desired NR system during recording, and decoding it during playback.

OUT: To release dbx, Dolby B or Dolby C System.
ᗡD B: For the Dolby B noise reduction system.
ᗡD C: For the Dolby C noise reduction system.
dbx: For the dbx noise reduction system

❻ PHONES (Headphones) Jack

❼ Indicator Lamps

◁ / ▷ (Direction) Indicator:

Indicates the tape direction. When the power is turned ON, either ◁ or ▷ blinks then lights continuously when the deck enters the playback or record mode. The previously selected tape direction will be maintained even when power is switched off.

RECORD Indicator:

Lights when the deck is in the recrod mode. It blinks in thre recrod-muting mode.

PAUSE Indicator:

Lights when the deck is in the pause mode for playback or recording.

❽ STOP Button

Press to stop the tape and release any other mode.

❾ PAUSE Button

Press to temporarily stop tape travel during recording or playback (the indicator lights). Press again to restart tape travel (the indicator goes off).

❿ RECORD Button

Press this button to start recording. The RECORD indicator of the corresponding deck will light.

⓫ ◀ (Reverse Play) Button

Press ◀ to play the reverse side of the cassette.

⓬ ▶ (Forward Play) Button

Press ▶ to play forward side of the cassette (the side facing out).

⓭ ◀◀ / ▶▶ (Rewind/Fast-forward) Button

This functions as rewind and fast forward buttons, depending on the side of the cassete. Ex: Press ▶▶ to rewind the reverse side.

⓮ TIMER Switch

PLAY: For timer playback
OUT: Set to this position when not using a timer.
REC: For timer recording
(Refer to page 11.)

⓯ AUTO REVERSE Switch

The setting of this switch determines how the deck will operate during the play and record modes when the tape reaches the end. See chart "Tape Travel Depending on Setting of AUTO REVERSE Switch".

This also functions in the same way during dubbing and various search modes. See box: "Auto-Reverse Mechanism".

⓰ REC LEVEL Controls (L/R)

Use to adjust the recording level of the input signal. They have no effect during dubbing.

⓱ CD CHECK Button

Press this button to check the input level of the signal from a CD player. For details, refer to page 11.

⓲ COUNTER I/II Button

Press this button to alternate the tape counter display between decks I and II. The "I" or "II" indicator lights below the tape counter display to show which deck is currently selected.

⓳ RESET Button

Use this button to reset the tape counter to "0000" or to cancel the mode selected and currently indicated in the display window.

⓴ PGM Button

Press to select the number of tunes that are to be used for the CPS*, CDS** and PGM*** modes described later. Each time it is pressed increases the tune number in the program number display by one. Keeping the button pressed increases the tune number continuously.

* Computomatic Program Search (page 8)
** Computomatic Direct Selection (page 8)
*** Programmed music search (page 7)

㉑ MEMO/CHECK Button

Press to store tune numbers set using the PGM button. After storing, pressing the MEMO/CHECK button lets you check stored tune numbers. Each time it is pressed, the tune numbers are displayed in the order in which they are stored; keeping the button pressed, the display shows all the tune numbers in sequence.

㉒ INTRO CHECK Button

When this is pressed, the deck plays the first 15 seconds (approx.) of each tune and fast-winds the tape between these sections. (See page 6.)

㉓ BLANK SCAN Button

With this button engaged (the indicator lights), when a blank portion of more than 10 seconds is detected, the tape skips to the beginning of the next tune from which point playback resumes. When it is pressed again, this function is cleared (the indicator goes off). (See page 8.)

㉔ SYNC REV Button

Using this button reverses the tapes in both decks simultaneously during dubbing. (See "Synchro Reverse dubbing" on page 10.)

㉕ HIGH Speed DUB START Button

Press when quick dubbing (2 times faster) is required. (See page 9.)

㉖ NORMal Speed DUB START Button

Press for normal speed dubbing. (See page 9.)

㉗ REC MUTE Button

Press this button during recording to leave about 4 seconds of blank space on a tape. The deck will enter the record pause mode. Press the PAUSE button to start recording again. (See "Record Muting Operation" on page 6.)

㉘ Display Window

Ⓐ Counter Display:

Normally this shows the tape counter. When the CPS, CDS, PGM or CD CHECK mode is activated, the corresponding display appears.

a) Tape counter mode	00 00
b) CPS mode	CP 4
c) CDS mode	PL 3
d) PGM mode	2. 5
e) CD CHECK mode	cd ch

Ⓑ Auto Reverse Indicator:

Shows the auto reverse mode according to the setting of the AUTO REVERSE switch.

Ⓒ SYNC. REV Indicator:

Lights when the SYNC REVERSE mode is activated.

Ⓓ B. SCAN Indicator:

Lights when the BLANK SCAN mode is activated.

Ⓔ PEAK LEVEL METER display with Tape Type Indicators:

When recording, set the recording level so that the peak value reaches the tape type indicator corresponding to the tape used (NORM, CrO_2 or METAL).

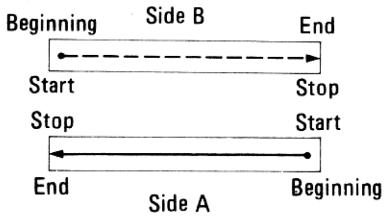
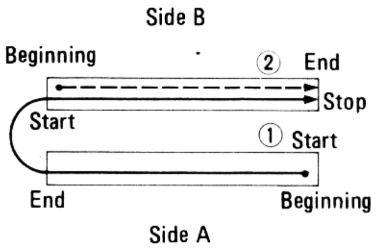
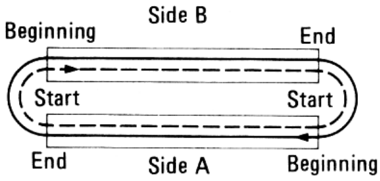
Auto-Reverse Mechanism

Auto-reverse functions by means of the newly developed Super A.R.H.S. (Aculign Rotating Head System) and a special I.R. (infrared) Combination Tape Sensor. This head rotating system allows the record/playback head to turn the head at the moment the direction of tape movement is reversed to the reverse play or record mode. Therefore, one doesn't have to be concerned about level difference between sides A and B, except the effect caused by the tape, etc. The I.R. Combination Tape Sensor sends a signal when detecting the leader tape portions during the play or record mode to the tape transport control. This signal activates this control so that the tape will immediately be changed to the reverse or forward mode. In the case of a tape without a leader tape portion, the direction of the tape will automatically be reversed when the tape reaches the end.

Notes:

- The auto-reverse function cannot be activated during the first 15 seconds of a tape run, even when leader tape is detected.
- During a programmed music search, leader tape can not cause the tape run to switch to the reverse mode.
- If the tape is flawed or the head unit is exposed to strong light, the tape direction may be reversed before the end of the tape even when the AUTO REVERSE switch is set in the "⊐" or "⊂⊃" position.

Tape Travel Depending on Setting of AUTO REVERSE Switch

Setting	Tape Travel Mode	
⇄	 Beginning Side B End Start Stop Stop Start End Side A Beginning	when the tape reaches the end, the play or record mode will be released.
⊐	 Side B Beginning ② End Stop Start ① Start End Beginning Side A	① During forward play or record, when the tape reaches the end, the direction of tape movement will reverse to the reverse play or record mode. Reverse play or record will continue to the end at which time the play or record mode will be released. ② During reverse play or record, when the tape reaches the end, the play or record mode will be released.
⊂⊃	**Play mode**  Side B Beginning End Start Start End Side A Beginning **Record mode**: Same as ⊐	During either forward or reverse play operation, when the tape reaches the end, the direction of tape movement will be reversed and play will continue in the opposite direction. This operation will be repeated up to 5 times unless the STOP button is pressed. • For continuous playback/recording using the CONT REC/PLAY position, refer to page 6.

Ⓕ I/II Indicators:
Show the tape counter mode (deck I or II).

Ⓖ INTRO CHECK Indicator:
Lights when the INTRO CHECK mode is activated.

Ⓗ DUBBING Indicators:
HIGH: Lights in high-speed dubbing mode.
NORM: Lights in normal-speed dubbing mode.

Ⓘ NR SYSTEM Indicators:
Lights to show the NR system currently selected.

Operations

Playback with Deck I or II

1. Set the TIMER switch to OUT.
2. Press the POWER switch to ON.
3. Set the AUTO REVERSE switch to the desired tape travel direction.
4. Load a pre-recorded cassette.
5. Select the NR system with the NR SYSTEM switch.
6. Press the ◀ or ▶ button.
7. Adjust the volume with the amplifier's control.

Continuous Playback

1. Load pre-recorded cassettes in decks I and II.
2. Set the necessary switches, except the ◀ or ▶ button, referring to "Playback with Deck I or II".
3. Set the AUTO REVERSE switch to the ⊂⊃ position.
4. Press the ◀ or ▶ button of deck I to start continuous playback.
5. When the playback of deck I finishes, deck II playback begins in the forward direction automatically.
6. After playback of the reverse side of the tape in deck II finishes, playback starts in deck I in its forward direction.
7. The above operations will be repeated continuously 5 times from deck I to II and vice versa.
8. To clear the continuous play mode, press the STOP button.

Note:
- Continuous playback can be started from either deck I or II. In any cases, the second deck will start playback in the forward direction.

To Select a Desired Tune While a Deck is Playing

While one deck is in the playback mode (whether it is in the continuous or single playback mode), you can select the next tune to be played from a tape loaded in the other deck, in the following way:

1. Eject the tape in deck I and replace with the required tape.
2. Using the CPS, CDS or PGM function (refer to pages 7 – 9 for details), search for the desired tune, and set the deck to the play-pause mode at the beginning of the selected tune.
3. Press the PAUSE button of deck I to release the play-pause mode. Playback of deck I starts and deck II automatically stops.

Note:
- In this case, while the searching operation is engaged for deck I (or deck II), Blank Scan does not function on the other deck.

Recording with Deck I or II

Recording from a stereo system:

1. Set the TIMER switch to OUT.
2. Press the POWER switch to ON.
3. When recording onto both sides of tape, set the AUTO REVERSE switch to either the ⊐ or ⊂⊃ position.
4. Load a recordable cassette.
5. Select the NR system with the NR SYSTEM switch as required.
6. Press the PAUSE button (indicator lights), then the RECORD button (indicator lights and tape direction indicator changes to constant lighting). This allows you to adjust the recording level without recording on the tape. Pressing the ◀ or ▶ button changes the tape direction without the tape moving.
7. Adjust the REC LEVEL controls so that the loudest sound to be recorded just makes the meters briefly reach their reference readings for the type of tape used (NORM, CrO_2 or METAL).
8. Press the PAUSE button again to start recording.

Notes:
- To temporarily stop recording, press the PAUSE button. To restart recording, press it again.
- When recording on only one side of the tape, set the AUTO REVERSE switch to ⇄ (single way) position.
- The RECORD buttons on deck I and II can be activated independently. Therefore, recording can be done on two tapes simultaneously, in parallel. In this case set the AUTO REVERSE switch to ⇄ (single way) or ⊐ (reverse) position.

Continuous Recording (Deck I to Deck II)

1. Load two recordable cassettes on both decks I and II.
2. Set the NR SYSTEM, etc. as required.
3. Set the AUTO REVERSE switch to the ⊂⊃ position.
4. Press the RECORD button of deck I to start recording.
5. After recording with deck I is completed, deck II starts recording automatically in the forward direction.
6. To clear the continuous recording mode, press the STOP button.

Notes:
- In continuous recording, since recording with deck II always begins in the forward direction, make sure the cassette loaded in deck II can be recorded on both sides.
- Continuous recording from deck II to deck I is impossible.
- If the tape running direction is set to reverse side of deck I, recording will be done on only the reverse side of the tape loaded in deck I.

Recording order		
Deck Direction	**Deck I**	**Deck II**
▷	Side A → Side B →	Side A → Side B
◁	Side B →	Side A → Side B

Record Muting Operation

For various search features such as PGM, CDS, CPS, and INTRO CHECK to function properly, a blank space of about 4 seconds (or more) is required between tunes.

1. Automatic Spacing Operation – for a 4-second blank – (during recording)

Press the REC MUTE button during recording. The tape movement continues, and a blank space of about 4 seconds is recorded (the RECORD indicator blinks).

The deck then switches automatically to the record-pause mode (both the RECORD and PAUSE indicators light).

To begin recording the next tune, press the PAUSE button (the PAUSE indicator goes off).

2. Automatic Spacing Operation – for a 4-second blank – (during record-pause)

During the record-pause mode, pressing the REC MUTE button causes the RECORD indicator to blink to show the record-muting stand-by mode. As soon as the PAUSE button is pressed, the tape runs and the above-mentioned automatic spacing operation will be initiated.

3. For a Blank of More Than 4 Seconds

During recording, keep the REC MUTE button pressed for a longer blank period. Release the button to enter the record-pause mode. To begin recording, press the PAUSE button.

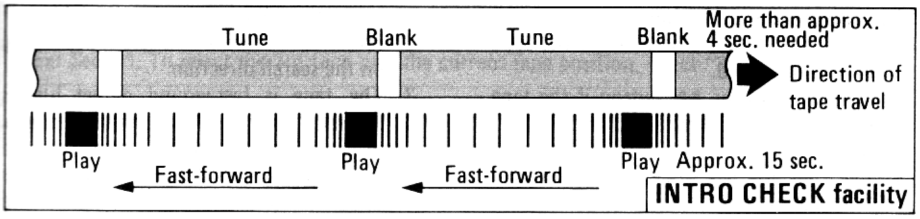
4. For a Blank of Less Than 4 Seconds

After pressing the REC MUTE button during recording, press the PAUSE button. Or press the REC MUTE button again to resume recording without stopping the tape.

INTRO CHECK Facility

This facility makes searching for a specific tune much easier by continuously detecting the beginning of each tune.

1. Press the INTRO CHECK button.
2. The deck will fast-wind to the beginning of a tune, play the first 15 seconds (approx.), and fast-wind to the beginning of the next tune, from which point the cycle starts again.
3. To cancel the intro check function, press the STOP button.



INTRO CHECK facility

4. If the STOP button is not pressed, the Intro Check funtion is released depending on the setting of the AUTO REVERSE switch.
   - ⟶ : Released when tape reaches the end.
   - ⊐ : Released when tape reaches the end on the reverse side.
   - ⊂⊃ : Released after completing one full loop of the tape from the initial side.

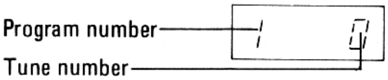
Notes:

- For Intro Check, deck I has priority. However, if deck II is being set to the play mode or a cassette is not loaded in deck I, this facility is engaged fro deck II.
- Pressing the INTRO CHECK button is possible in any tape operation mode except play-pause and record-pause. The search direction is determined by the direction indicator which is lit.
- When during Intro Check, if any tape operation button except REC MUTE is pressed, the Intro Check function is canceled and the corresponding mode is entered.
- See also: "Notes Common to INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

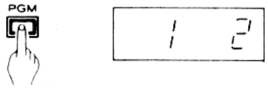
PGM (Programmed Music Search) Facility

The PGM function is provided to facilitate search and playback of any desired tunes on the tape (up to 19).

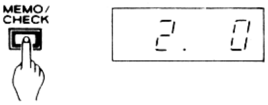
1. Load the tape you wish to listen to into deck I or II.
2. Set the AUTO REVERSE switch to the ⊂⊃ position.
3. Press the MEMO/CHECK button. The display appears as shown below.



4. Press the PGM button repeatedly or hold it down until the figure corresponding to the desired tune number, counting from the beginning of side A or B, appears in the program number display. Refer to chart "How to Count the Desired Tunes for PGM/CDS Operation".



5. Press the MEMO/CHECK button to store this number. The figure in the program number display will be changed.



6. Repeat steps 4 to 5 to program other tunes.
   - After programming up to 19 tunes, pressing the MEMO/CHECK button causes the program display to show first program number.
   - Programmed tunes can be arranged at random, such as in the sequence 2-1-5 . . .
   - During programmed music search, search-playback-search . . . can be done in this order. To display a number smaller than the previous programmed tune number, keep the PGM button pressed until the number appears; then press the MEMO/CHECK button to store that number.
   - For any correction of the program, refer to the chart "How to Remove, Add, Replace Any Programmed Tune".
7. Press ◀◀ or ▶▶ button to skip to the beginning of side A or B.
   - ◀◀ : If the tunes are counted from the beginning of side A.
   - ▶▶ : If the tunes are counted from the beginning of side B.
8. The tape fast-winds to the 1st programmed tune; then playback is performed; after completion, the tape is fast-wound to the next programmed tune, and so forth.

Notes:

- Programming tunes can be done without loading the tape.
- The program display will change to the counter mode in the following cases, to indicate that all programmed tunes have been erased:
  1. After completion of programmed music search.
  2. When any operation button except PAUSE is pressed during playback with programmed music search.
- If a certain programmed tune number does not exist on the tape, when that number is reached during programmed music search, the tape will fast-wind to the end, thereby canceling the programmed music search operation.
- See also: "Notes Common to INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

Programming Using INTRO CHECK

Programming can be performed during the intro check as the first section of each tune can be listened to. This means there will be no problem, even if you don't know what tunes are recorded on the tape.

We call this feature ICMD (Intro Check Memory Dubbing). For other information related to ICMD, refer to "Intro Check Facility" page 6 and in the "Dubbing" section, "To dub only required tunes", ("If you don't know the tunes beforehand"), page 10.

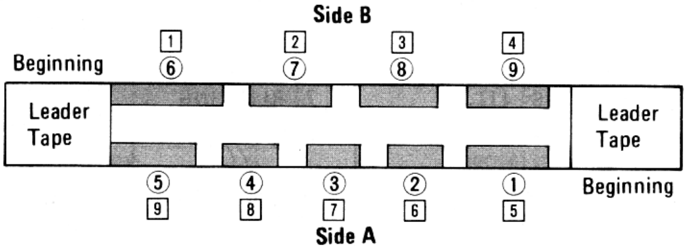
1. Load a cassette with the tape fully wound on the left reel in deck I.
2. Press the INTRO CHECK button to continuously detect the beginning of each tune.
3. When the tune to be programmed is heard, press the MEMO/CHECK button. The tune number display will now indicate the program number and tune number that are stored.
4. After completion of programming, press the ◀◀ button to return the tape to the beginning of side A.
5. Programmed music search can be performed from the start of tape in the same way, as a PGM function.

How to Count the Desired Tunes for PGM/CDS Operation

Programming can be done by counting from the beginning of each tape side, A or B.

Example (See illustration)

- When counting from the beginning of side A, assign ① (1st tune of side A) to ⑨ (4th tune of side B)
- When counting from the beginning of side B, assign as $\boxed{1}$ (1st tune of side B) to $\boxed{9}$ (5th tune of side A)



Note:

Even when ⑤ and ⑥ are actually one tune, the PGM/CDS feature treats this section as two tunes for counting purposes.

CDS Function (Computomatic Direct Selection)

The CDS system allows direct access to any recorded tune by presetting the tune number counted from the beginning of each side of tape (A or B). Before starting CDS search, set the REVERSE mode button to ⊂⊃ position (so that the CDS searching operation will be performed on both forward and reverse sides continuously). The tune number can be preset by pressing the ◀◀ or ▶▶ button first and then the PGM button. "PL 1" will appear in the Multi Display when the PGM button is pressed first, then the PL number will increase by one each time the PGM button is pressed. Thus "PL 5" will appear if the button is pressed 5 times. In the CDS sysetm, as the CDS searching is always started from the beginning of SIDE A or SIDE B, first you must know the side on which the tune to be searched has been recorded.

To exit from the CDS mode,

1) Push the RESET switch while the tape is being rewound.
2) Push the ◀◀ or ▶▶ button if the tape is being forwarded for searching.

Note:

- When the tape has already been rewound to its beginning, use the CPS function to locate the desired tune instead of the CDS function.

CPS (Computomatic-Program-Search) Function

CPS allows playback up to 19 tunes ahead or before the one being played, on either side of the cassette. This function is performed by detecting blank spaces of at least 4 seconds between tunes. Blanks can be left using the REC MUTE facility.

1. Press the PGM button repeatedly or hold it until the number of tunes to be skipped appears in the program number display. Refer to the chart "How to Select the Desired Tune Using CPS".
2. Press the ◀◀ or ▶▶ button, depending on the search direction.
3. The tape is fast-wound detect blanks between tunes until the required tuneis reached. Then playback starts from the beginning of the designated tune. This operation will stop according to the AUTO REVERSE switch setting. See the chart "CPS Tape Side Decided by AUTO REVERSE Switch".

Notes:

- CPS setting is possible in any tape operation mode.
- To cancel the CPS function before pressing the ◀◀ or ▶▶ button, press the RESET or STOP button.
- See also: "Notes Common to INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

Notes Common to INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS

Various search functions – INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS – are performed by detecting and counting blanks of about 4 seconds between tunes.

Therefore, with the following types of tape, search functions may not work correctly.

- When the intervals between tunes cannot be detected:
  - Intervals of less than 4 seconds.
  - High level noise in intervals (due to recording from old scratched records, bad FM or AM reception, etc.).
- When parts of the program are likely to be detected as intervals between tunes:
  - Long low level sections in classical music, etc.
  - Continuous low level portions created by fading out, etc.
- In the case of tapes containing fade-outs, because the length of the blanks can differ depending on how the fade-out was performed, some tune intervals may be detected and others may not.

This problem can be corrected using the REC MUTE facility. This correction is particularly necessary when making recordings using the dbx NR system.

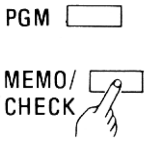
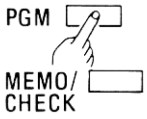
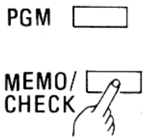
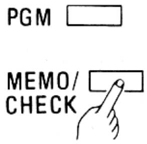
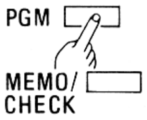
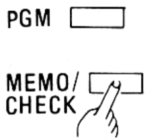
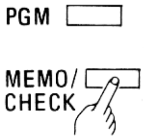
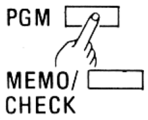
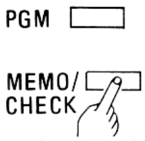
BLANK SCAN Facility

This facility is provided so that the deck will skip long blank portions during playback for greater efficiency.

1. During playback, press the BLANK SCAN button (its indicator will light).
2. If a blank section of more than about 10 seconds is detected during playback, the deck will automatically fast forward the tape to the beginning of the next recorded section from which point playback will resume.
3. To release this function, press the BLANK SCAN button again (its indicator will go off).
4. If the STOP button is not pressed, the point at which the deck stops is determined by the setting of the AUTO REVERSE switch.

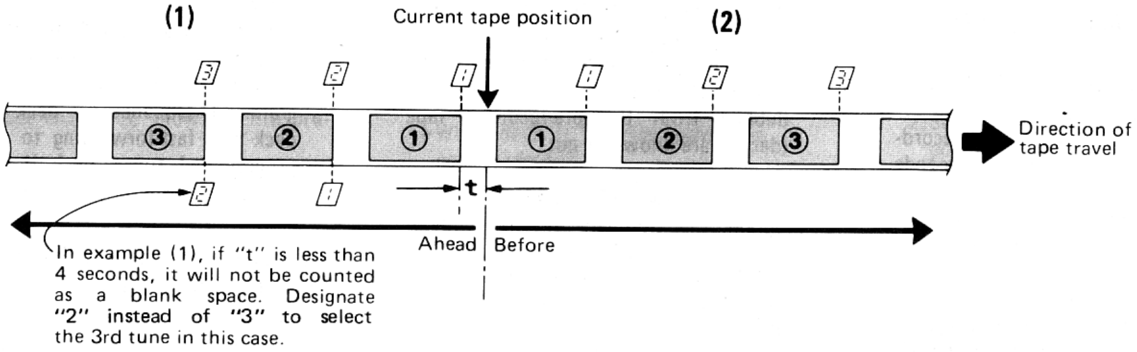
How to Remove, Add, Replace Any Programmed Tune

Example: Provided that programming each tune can be done with the sequence below.
2 → 4 → 6 → 8

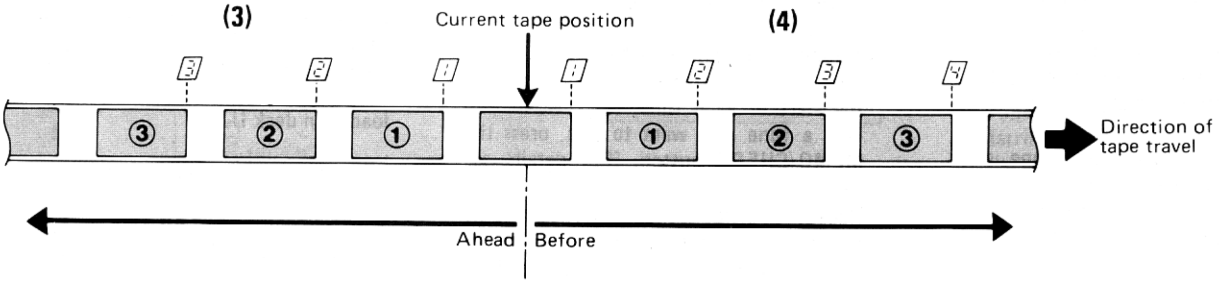
Removal To remove "4". 2 → 4 → 6 → 8 ↓	4 LIT  1. Keep pressing MEMO/CHECK button until "4" is displayed.	0 BLINKING  2. Keep pressing PGM button until "0" is displayed.	6 LIT  3. Press MEMO/CHECK button. "6" is displayed to show "4" has been removed. (If last tune is removed, "0" appears.)
Addition To add "9". 2 → 4 → 6 → 8 – ↑ 9 *Add to after original last tune.	0 LIT  1. Keep pressing MEMO/CHECK button until "0" is displayed.	9 BLINKIG  2. Keep pressing PGM button until "9" is displayed.	9 LIT  3. Press MEMO/CHECK button. "9" changes from blinking to lit to show that "9" has been added.
Replacement To replace "6" with "7". 2 → 4 → 6 → 8 ↓↑ 7	6 LIT  1. Keep pressing MEMO/CHECK button until "6" is displayed.	7 BLINKING  2. Keep pressing PGM button until "7" is displayed.	7 LIT  3. Press MEMO/check button. "7" changes from blinking to lit to show that "6" has been replaced with "7".

How to Select a Desired Tune Using CPS

Ex: See (1). To select the 3rd tune past the current tape position, select "3".

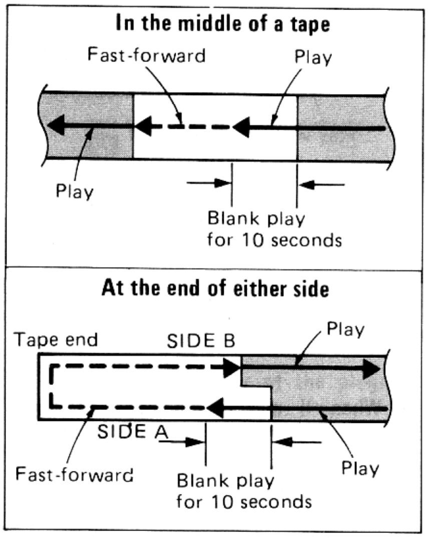

(1)
Current tape position
(2)
3
2
1
1
2
3
③
②
①
①
②
③
2
1
t
Direction of tape travel
Ahead
Before

In example (1), if "t" is less than 4 seconds, it will not be counted as a blank space. Designate "2" instead of "3" to select the 3rd tune in this case.


(3)
Current tape position
(4)
3
2
1
1
2
3
4
③
②
①
①
②
③
Direction of tape travel
Ahead
Before

CPS Tape Side Decided by AUTO REVERSE Switch

Search Direction	Direction Indicator \ Reverse Mode	CPS Tape Side ⇄	CPS Tape Side ⊃	CPS Tape Side ⊂⊃
▶▶	▷	Side A only	Side A → Side B	Side A → Side B → Side A
	◁	Side B only	Side B → Side A	Side B → Side A → Side B
◀◀	▷	Side A only	Side A only	Side A → Side B → Side A
	◁	Side B only	Side B only	Side B → Side A → Side B


In the middle of a tape
Fast-forward
Play
Play
Blank play for 10 seconds
At the end of either side
Tape end
SIDE B
Play
SIDE A
Fast-forward
Blank play for 10 seconds
Play

⇄: Stops when the end of the tape is reached.

⊃: Stops when the end of the reverse side is reached.

⊂⊃: As long at there is a recorded section before the end of the second side, blank scan is continuous; otherwise it automatically stops after completing a full loop of tape after the initial side.

Note:

- If a tape portion at a particularly low level is continued for more than 10 seconds, such as a pianissimo section in classical music, etc., it may be detected as a blank and the Blank Scan operation may not work correctly.

Dubbing (Copying from deck I to deck II)

NORMAL DUBBING

To Dub Entire Recorded Section of a Pre-recorded Cassette

1. Set the TIMER switch to OUT.
2. Press the POWER switch to ON.
3. Check that both cassettes are fully rewound on their left reels before loading them.
4. Load the pre-recorded cassette into deck I and the recordable cassette into deck II.
5. Set the AUTO REVERSE switch to the ⊃ position.
   - * If other positions are selected:
   - ⇄: Dubbing will be performed for one side only.
   - ⊂⊃: Playback of deck I will continue (repeatedly) and be recorded on deck II until the tape in deck II reaches the end of the reverse side.
6. Press the PAUSE button of deck I and/or II and press ◀ or ▶ button to change the tape running direction, if required. Then set both decks to the stop mode.
7. If required, press the BLANK SCAN button (its indicator lights) to engage the blank scan function for deck I during dubbing.
8. When monitoring, select the settings of the NR SYSTEM switch. (The NR system switch has no effect on dubbing.)
9. The REC LEVEL control settings will be ignored during dubbing as they have no effect.
10. Press DUB START NORM or HIGH to start dubbing. The indicator of the button pressed will light.
    NORM: Dubbing is performed at normal speed.
    HIGH: Dubbing is performed at twice normal speed.
11. To stop dubbing, press the STOP button on deck II.

Note:

- If there is a TV set near the W-990RX during high speed dubbing, it is possible that the TV's horizontal scanning frequency (15.75 kHz) will be recorded on the tape. If this malfunction is detected and to prevent it in advance, dub at normal speed, switch of the TV set's power or keep the deck a reasonable distance away from the TV set.

Tape Editing Dubbing (Normal Speed Dubbing)

1. During dubbing, press the STOP button or PAUSE button on deck I.
   Deck II automatically enters the record-pause mode after leaving 4 seconds blank. And at this time, the "NORM" indicator blinks in the display window.
2. Select the required tune on deck I as follows:

a) Selection using CPS function:
   First press the PGM button to designate teh desired tune numbers and press teh ◀◀ or ▶▶ button. (See page 8.)

b) Selection using CDS function:
   During fast-forwarding or rewinding by pressing the ◀◀ or ▶▶ button, press the PGM button to designate the desired tune.
   After selecting the required tune, stop the tape at the beginning of the tape.

3. Press the DUB START NORM button or the PUASE button on deck II to resume dubbing.
   (The "NORM" indicator in the display will go off.)
   Dubbing of the selected tune starts.

Repeat procedures 1 to 3 each time to dub a selected tune after one tune has been dubbed.

Note:

- When the REC MUTE button on deck II is pressed during dubbing, deck II enters the record-pause mode after leaving a 4-second blank while deck I continues playback. This lets you delete unwanted section of the tape (such as commercial, or commentaries) on the dubbed tape. To restart dubbing, press the PAUSE button on deck II or DUB START NORM button.

Synchro Reverse Dubbing

The SYNC REVERSE button is previded for reversing both decks at the same time during dubbing. This is convenient when tapes of different lengths are loaded into decks I and II.

1. To use this function, you must make the following setting in advance.
   - Counter display: Tape counter mode
   - REVERSE MODE button: ⊂⊃ (continuous) or ⊃ (reverse)
   - Tape direction of deck I and II: ▷ (forward) blinks
2. Press the SYNC REVERSE button (the SYNC REVERSE indicator will light).
3. Press the desired DUB START (NORM or HIGH) button to start dubbing.
4. Decks I and II run as illustrated in the chart "SYNC REVERSE Dubbing Operation".

RANDOM PROGRAM DUBBING

To Dub Only Required Tunes

1. Perform steps 1 to 9 of the "Normal Dubbing" procedure on page 9.
2. The procedure is different depending on whether the numbers of the tunes to be dubbed from the pre-recorded tape (deck I) are known or not.

- **If they are known beforehand:**
  Program the numbers of the required tunes using the PGM button and MEMO/CHECK button. For details, see the section "PGM facility" on page 7.
  Note;
  - During program dubbing, control buttons other than STOP and RESET will be disabled.
- **If they are not known beforehand:**
  Press the INTRO CHECK button to check the start of each tune; then, when you hear a tune you want to dub, press the MEMO/CHECK button. (For details, see page 7.)
  Repeat this for other tunes you want to dub. After the tape reaches the end of the reverse side (or the deck I's STOP button is pressed), the INTRO CHECK function will be released (if the AUTO REVERSE switch was set to the ⊃ position). After this, press the PAUSE button and then the ▶ button so that the ▷ indicator lights.

  * Programming by this method and dubbing the required tunes to deck II is called ICMD (Intro Check Memory Dubbing).

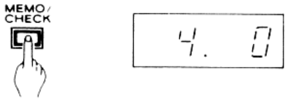
3. Press the DUB START NORM or HIGH button. Only programmed tunes on the deck I tape are recorded in the programmed sequence by deck II. While deck I is fast-forwarding to search for programmed tunes, deck II enters the record-pause mode waiting for the next tune.

To Reverse the Tape at the Desired Point During Dubbing

When dubbing from deck I to deck II, the point at which the recording deck should reverse can also be programmed by inputting a "dr" code while programming the tunes to be dubbed or checking the programmed contents. Tunes after the "dr" code will be recorded on side B of the tape loaded in deck II.

- **To program "dr" code while programming tunes:**

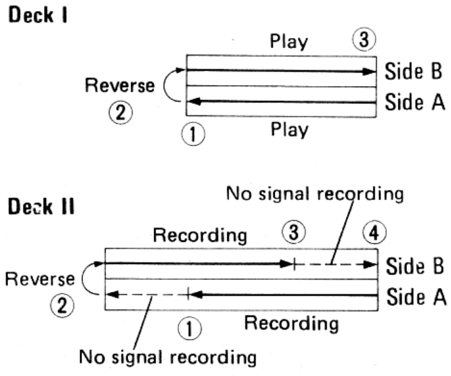
1. After the tunes on side A have been programmed using the PGM and MEMO/CHECK buttons.
   Example: When 3 tunes are already programmed.



SYNC REVERSE Dubbing Operation

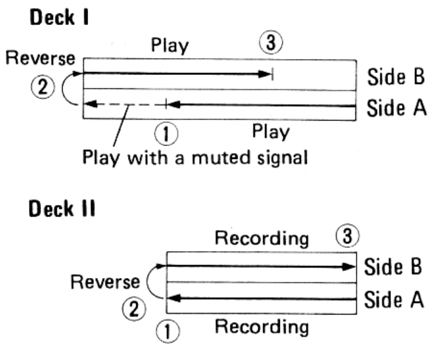
Deck I is abbreviated as I, and Deck II as II.

Deck I tape shorter than Deck II



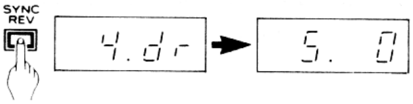
① When I tape reaches the end, I stops and II enters no signal recording.
② When II reaches the tape end, I and II are reversed simultaneously then resume reverse playback and reverse recording, respectively.
③ When I reaches the tape end, I stops and II enters no signal recording.
④ II reaches the tape end and stops.

Deck I tape longer than Deck II



① When II reaches the tape end, II enters reverse record-pause mode, I continues forward playback with a muted signal.
② When I reaches the tape end, I and II simultaneously start reverse play and reverse recording, respectively.
③ When II reaches the tape end, I and II stop simultaneously.

2. Press the SYNC REV button.



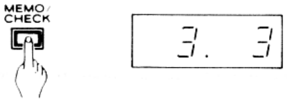
"dr" will appear in the display for the 4th program momentarily, then the display will change to show the 5th program.

3. Store the tunes to be recorded on side B using the PGM and MEMO/CHECK buttons.

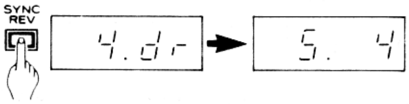
- **To program "dr" while checking the programmed contents ("dr" code insertion):**

Example: To insert "dr" after tune "3" when tunes are programmed in the order 1 – 2 – 3 – 4 – 5.

1. Press the MEMO/CHECK button until tune (3) is displayed in the counter.



2. Press the SYNC REV button.
"dr" will appear for 4th program and the 4th tune is displayed as the 5th program.

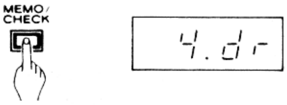


* In this case, the program order of all the programmed tunes after "dr" will be moved down.

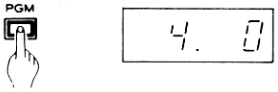
- **To delete "dr" code:**

Example: To delete "dr" when tunes are programmed in the order 1 – 2 – 3 – dr – 4 – 5.

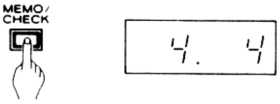
1. Press the MEMO/CHECK button until "dr" is displayed in the counter.



2. Press the PGM button.

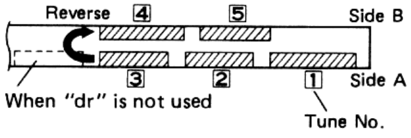


3. Press the MEMO/CHECK button.



* The programmed order of the programmed tunes will be moved up.

Dubbing with "dr" code



Notes:

- In the following cases, the normal dubbing operation will be performed even when a "dr" code is programmed:
  - When AUTO REVERSE switch is set to ⟶(single way).
  - When the reverse indicator (◁) of deck II is lit.
  - When deck II reverses before the "dr" code is reached.
- The "dr" code can be programmed only once a program.
- Since the "dr" code is counted as one program, when the "dr" code is programmed, up to 18 tunes (i.e. one less than usual) can be programmed.

Note:
Recording precorded tapes, records, or other published or braodcast material may infringe copyright laws. Check these laws before recording.

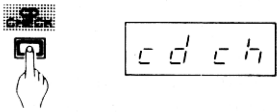
CD Check Facility

The CD CHECK button let you confirm the input level of signals from a CD player by raising the sensitivity of the Peak Level Meter, while fast-forwarding the CD player to search the peak value.

Note:

- This function is available only with CD players equipped with a manual search function so that slightly muted but audible sound can be heard.

1. Set the Input Selector (or Rec Selector) of the amplifier to the CD position.
2. Press the CD CHECK button in the stop mode.



The "cd ch" display appears in the display window, and the Peak Level Meter shows the level of the signal input from the CD player.

3. Start CD play and set the CD player to the fast-forward mode (audible manual search mode).
4. Adjust the input level with the REC LEVEL controls.
5. Press the STOP button to release the CD CHECK mode.

TIMER CONTROLLED OPERATION (Fig. 10)

Timer-controlled Recording

1. Connect the deck and stereo system to a commercially available audio timer as shown in the diagram.
2. Set the power switches of all components to ON.
3. Load the cassette to be recorded on deck I or II; load two cassettes if continuous recording with decks I and II is required.
4. Set the TIMER switch to the REC position, and the AUTO REVERSE switch as required.
5. Tune to the station broadcasting the program to be recorded.
6. Press PAUSE then RECORD of the deck in which the tape has been loaded to set to the record-pause mode.
7. Adjust the REC LEVEL controls referring to the "Recording on deck I or deck II" section.
8. Set the NR SYSTEM switch as required.
9. Determine the side of tape from which you want to start recording with the ▶ or ◀ button of deck I.
10. Set the audio timer to the required start (power on) and stop (power off) times. When this setting is complete, the power to all components will be switched off.

When the preset start time is reached, power will be supplied and recording will start.

Timer-controlled Playback

1. Check that the deck is connected to the amplifier correctly for normal playback.
2. Connect the audio timer in the same way for timer-controlled recording.
3. Set the power switched of each component to ON.
4. Load the pre-recorded cassette into decks I or II, or two cassettes into deck I and II when continuous playback is required.
5. Set the AUTO REVERSE switch as required.
6. Set the TIMER switch to the PLAY position.
7. Set the NR SYSTEM switch as required.
8. Determine the playback direction of the tape loaded in deck I.
9. Set the audio timer for the required start (power on) and stop (power off) times. After these settings, the power to all components will be switched off.

When the preset start time is reached, power will be switched on and playback will start.

Note:

- For timer-controlled operation, deck I has prior over deck II. Recording or playback will be started from deck I first at the preset time. However, if a cassette is not loaded in deck I, but is loaded in deck II, deck II will start recording (or playback).

REMOTE CONTROLLED OPERATION (Fig. 9)

The provided RC-306 remote control unit allows the W-990RX to be operated from a distance. The control buttons on the remote control unit function in almost the same way as those on the front panel of the W-990RX, but they have slightly different names, etc. For differences, refer to the table below.

Comparison between buttons on the remote control unit and on the front panel

Buttons on the remote control	Buttons on the front panel	Buttons on the remote control	Buttons on the front panel
PROGRAM +/– (*1)	PGM	DUB START-NORM (*3)	DUB START-NORM
MEMO/CHECK	MEMO/CHECK	REC MUTE	REC MUTE
RESET	RESET	RECORD I/II (*4)	RECORD
INTRO CHECK	INTRO CHECK	REW ◀◀	[◀◀ ▶▶]
BLANK SCAN	BLANK SCAN	F.FWD ▶▶	[◀◀ ▶▶]
SYNC REV	SYNC REV	PLAY ◀	◀
COUNTER *I / II*	COUNTER I/II	PLAY ▶	▶
CD CHECK	CD CHECK	STOP ■	STOP
DUB START-HIGH (*2)	DUB START-HIGH	PAUSE ❚❚	PAUSE

*1: (+) button for ascending order: 1-2-3- . . . 18-19-1
(–) button for descending order: 19-18-17 . . . 2-1-19
*2: Press two buttons simultaneously
*3: Press two buttons simultaneously
*4: Press two buttons simultaneously for deck I/II

Precautions on Remote Control Operation (Fig. 5 and 6)

1. Battery Placement

1. Remove the lid.
2. Insert 2 "AA" type dry cell batteries. Be sure that batteries are inserted with the negative and positive terminals correctly positioned.
3. Close the unit until it snaps.

How often should the batteries be changed?

The batteries will normally last about six months. However if you notice that a shorter distance between the remote control unit and the W-990RX is required for operation, the batteries should be changed. Replace the batteries with two new ones.

Precautions regarding batteries

- Be sure to insert the batteries with the positive (+) and negative (–) terminals correctly positioned.
- Replace the batteries with the same type. Never try to use a different type of battery.
- Rechargeable and non-rechargeable batteries can be used. Refer to their precaution labels.
- Remove the batteries from the remote control unit when it will not going to be used for a long period of time.
- Replace weak batteries as soon as possible.
- Do not heat, take apart, or dispose of the batteries in a fire.

2. Remote Control Unit RC-306

When operating the remote control, point the front of the unit at the REMOTE SENSOR on the W-990RX. The remote control unit may be used within the range shown in the figure.

Notes:

- Even if the remote control unit is operated within the effective range, remote control operation may be impossible if there is any obstruction between the W-990RX and the remote control unit.
- If the player is operated in the vicinity of other appliances generating infrared rays, or if other remote control devices using infrared rays are used near the W-990RX, the player may operate improperly. Conversely, if the W-990RX's remote control unit is operated in the vicinity of other appliances which use an infrared remote control device, the other appliance may operate improplerly.
- When the unit will not be used for a long period of time (more than one month), remove the batteries to prevent them from leaking. If leakage should take place, wipe up the liquid inside the compartment and replace the batteries with new ones.
- Do not place books or other objects on the remote control unit since they might depress the buttons and run down the batteries.

Maintenance (Fig. 4)

The heads and tape path should be cleaned and demagnetized periodically.

Cleaning Tape Path

- Apply head cleaning fluid* to special cotton swabs or a soft cloth, and lightly rub the heads, capstans and all metal parts in the tape path.
- Also clean the pinch rollers using rubber cleaning fluid*.

* Both are available in TEAC HC-1 and RC-1 in the U.S.A. or TEAC TZ-261 Tape Recorder Cleaning Kit in other areas.

Demagnetizing Heads

Be sure that the power is off, then demagnetize the heads using the TEAC E-3 demagnetizer or equivalent. For details of its use, read its instructions.

Troubleshooting

Basic troubleshooting of a cassette tape deck is similar to troubleshooting any other electrical or electronic equipment. Always check the most obvious possible causes first. To give you a few ideas of what to look for, check the following:

- No power: Is the power cord connected?
- Tape begins running when power is turned on: Is the TIMER function on?
- No audio output: Are all connections properly made?
- Degraded sound quality: Are the heads dirty or magnetized? Are you using good quality tape? Is the proper NR System selected?
- Unable to select record mode: Are the record protection tabs on the tape in place?

Note:
When performing continuous recording/playback or programmed dubbing, etc., be sure to load the cassette tapes with "SIDE A" facing toward you.

Specifications

Track System 4-Track, 2-Channel Stereo

Heads 4: 1 Erase and 1 Record/Playback (Rotary, Deck I/II)

Type of Tape Cassette tape C-60 and C-90 (Philips type)

Tape Speed 4.76 cm/sec (1-7/8 ips)
9.5 cm/sec (3-3/4 ips)
(High speed dubbing only)

Motors 6: 1 DC servo capstan motor, 1 DC reel motor and 1 DC mechanism motor (Deck I/II)

Wow and Flutter 0.05 % (WRMS)

Frequency Response (Overall, -20 dB)
25 – 20,000 Hz
(30 – 19,000 Hz ±3 dB), Metal
25 – 20,000 Hz
(30 – 18,000 Hz ±3 dB), CrO_2
25 – 19,000 Hz
(30 – 17,000 Hz ±3 dB), Normal

Signal-to-Noise Ratio (Overall)
59 dB (3 % THD level, Weighted)
69 dB (Dolby B NR In, over 5 kHz)
78 dB (Dolby C NR In, over 1 kHz)
91 dB (dbx NR In, 1 kHz)

Dynamic Range 110 dB (dbx NR IN, 1 kHz, Peak level)

Fast Winding Time Approximately 100 seconds for C-60

Line Input 60 mV, 50 kohms

Outputs Line: 0.3 V for load impedance of 50 kohms or more
Headphones: 8 ohms

Power Requirements 120/220/240 V AC, 50/60 Hz (General Export model)
120 V AC, 60 Hz (U.S.A./Canada model)
220 V AC, 50 Hz (Europe model)
240 V AC, 50 Hz (U.K./Australia model)

Power Consumption 23 W

Dimensions (W x H x D) 435 x 112 x 290 mm
(17-1/8" x 4-7/16" x 11-7/16")

Weight 5.8 kg (12.79 lbs) net

Standard Accessories Wireless Remote Control Unit (RC-306), Input-output connection cords, Batteries (SUM-3, "AA", "R6" type) x 2

- Specifications were determined using metal tape except as noted.
- Improvements may result in specification or feature changing without notice.
- Photos and illustration may differ slightly from production models.

Précautions à observer

Environnement
Eviter d'utiliser l'appareil dans les conditions suivantes:

- Température élevée (par exemple, un radiateur, les rayons directs du soleil).
- Températures extrêmement basses.
- Humidité excessive.
- Atmosphère poussiéreuse.
- Dans les endroits où les fluctuations de la tension de ligne d'alimentation sont importantes (l'utilisation d'un régulateur de tension est recommandée dans certains cas).

Bandes (Fig. 2)
Sélection de bande:
Pour que la fonction de sélection automatique de bande agisse correctement, les bandes à formule métal et chrome (cobalt) doivent posséder des trous d'identification.

Manipulation des bandes
Ne pas entreposer les bandes dans les endroits suivants:

- Sur des radiateurs, au soleil ou dans un endroit où la température est élevée.
- Près de haut-parleurs, sur des téléviseurs ou amplificateurs ou encore près de champs magnétiques puissants.
- Dans des endroits où l'humidité est élevée ou poussiéreux et sales.

Eviter aux cassettes les chutes et les chocs excessifs.

Changement de tension (pour les modèles d'exportation générale) (Fig. 3)
S'il est nécessaire de changer la tension de votre appareil pour qu'elle corresponde à celle de votre région, procéder comme suit:

1. DEBRANCHER LE CORDON D'ALIMENTATION.
2. Avec un tournevis, tourner le sélecteur jusqu'à ce que la marque de la tension voulue apparaisse.

* Réduction de bruit Dolby fabriquée sous licence de Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY et le symbole double-D DD sont des marques de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

** dbx est une marque déposée de dbx Incorporated. Le système de réduction de bruit dbx est fabriqué sous licence de dbx Incorporated.

Raccordements (Fig. 1)

- Couper l'alimentation de tous les appareils avant d'effectuer les raccordements.
- Lire les instructions concernant chacun des appareils que vous avez l'intention d'utiliser avec cette platine.

Caractéristiques et commandes (Fig. 7 et 8)

❶ Interrupteur d'alimentation (POWER)

Appuyer pour alimenter la platine. L'affichage sera allumé.
Appuyer à nouveau pour couper l'alimentation.
Remarque: Si vous remettez l'alimentation, s'assurer qu'au moins 2 secondes se sont écoulées depuis sa coupure.

❷ Touche d'éjection (EJECT)

Appuyer dans le mode d'arrêt pour ouvrir le porte cassette.

❸ REMOTE SENSOR (Récepteur du signal infrarouge de télécommande)

Il reçoit les signaux du boîtier de télécommande à infrarouge RC-306.

❹ Porte cassette

❺ Commutateur de système de réduction de bruit (NR SYSTEM)

Pour encoder le signal avec le système de réduction de bruit voulu pendant l'enregistrement, et le décoder en lecture.

OUT: Pour libérer le système dbx, Dolby B ou Dolby C.
DDB: Pour le système de réduction de bruit Dolby B.
DDC: Pour le système de réduction de bruit Dolby C.
dbx: Pour le système de réduction de bruit dbx.

❻ Prise de casque d'écoute (PHONES)

❼ Indicateurs

◁ / ▷ Indicateur de direction:
Indique le sens de défilement de la bande. Quand l'alimentation est mise, ◁ ou ▷ clignote puis reste allumé en mode de lecture ou d'enregistrement. La direction de la bande sélectionnée précédemment sera maintenue même après avoir couper l'alimentation.

Indicateur d'enregistrement (RECORD):
S'allume quand la platine est en mode d'enregistrement. Il clignote en mode d'enregistrement silencieux.

Indicateur de pause (PAUSE):
S'allume quand la platine est en mode de pause pour la lecture ou l'enregistrement.

❽ Touche d'arrêt (STOP)

Appuyer pour arrêter la bande et relâcher tout autre mode.

❾ Touche de PAUSE

Appuyer pour arrêter momentanément le défilement de la bande pendant l'enregistrement ou la lecture (l'indicateur s'allume). Appuyer à nouveau pour reprendre le défilement de la bande. (l'indicateur s'éteint).

⑩ Touche d'enregistrement (RECORD)

Appuyer sur cette touche pour commencer l'enregistrement. L'indicateur RECORD de la platine correspondante s'allumera.

⑪ Touche ◄ (lecture inversée)

Appuyer sur ◄ pour lire la face inverse de la cassette.

⑫ TOUCHE ► (lecture avant)

Appuyer sur ► pour lire la face avant de la cassette (tournée vers l'avant).

⑬ Touche ◄◄ ►► (réembobinage/avance rapide)

Elle fonctionne comme touche de réembobinage ou d'avance rapide, selon la face de la cassette.

Ex: Appuyer sur ►► pour réembobiner la face inverse.

⑭ Commutateur de minuterie (TIMER)

PLAY: Pour la lecture par minuterie.
OUT: Régler dans cette position pour ne pas utiliser la minuterie.
REC: Pour l'enregistrement par minuterie. (Se reporter à la page 21.)

⑮ Commutateur d'inversion automatique (AUTO REVERSE)

Le réglage de ce commutateur détermine le fonctionnement de la platine dans les modes de lecture et d'enregistrement quand la bande arrive au bout. Voir le tableau "Défilement de la bande selon le réglage du commutateur AUTO REVERSE". Cette fonction agit également de la même façon dans les modes de copie et de recherche variés. Voir l'encadré: "Mécanisme d'inversion automatique".

⑯ Commande de niveau d'enregistrement (gauche/droite) (REC LEVEL (L/R))

Utiliser pour régler le niveau d'enregistrement du signal d'entrée. Elle n'ont aucun effet pendant la copie.

⑰ Touche de contrôle CD (CD CHECK)

Appuyer sur cette touche pour contrôler le niveau d'entrée du signal d'un lecteur de disque audionumérique. Pour des détails, se reporter à la page 17.

⑱ Touche de compteur I/II (COUNTER I/II)

Appuyer sur cette touche pour alterner l'affichage des compteurs de bande entre les platines I et II. L'indicateur "I" ou "II" s'allume sous l'affichage du compteur de bande pour indiquer la platine actuellement sélectionnée.

⑲ Touche de remise à zéro (RESET)

Utiliser cette touche pour remettre le compteur de bande à "0000" ou pour annuler le mode sélectionné et actuellement indiqué sur l'affichage.

⑳ Touche PGM

Appuyer pour sélectionner le numéro des morceaux à utiliser pour les modes CPS*, CDS** et PGM*** décrits plus loin. Chaque pression augmente le numéro de morceau

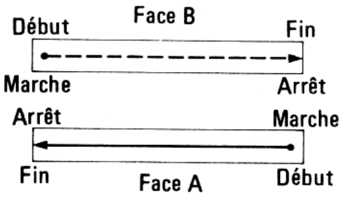
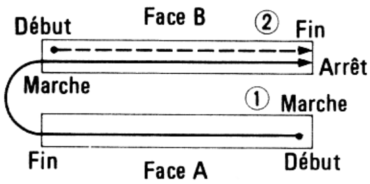
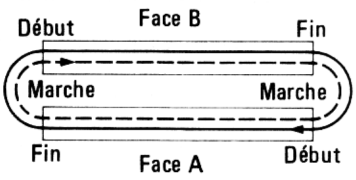
Mécanisme d'inversion automatique

L'inversion automatique fonctionne grâce au système Super A.R.H.S (Système de tête rotative à alignement précis) nouvellement développé et à un détecteur de bande de combinaison I.R (à infrarouge). Ce système de tête rotative permet à la tête d'enregistrement/lecture de tourner au moment où la direction du défilement de la bande est inversée en mode de lecture ou enregistrement inversé. Par conséquent, il n'est pas nécessaire de s'inquiéter des différences entre les faces A et B, à l'exception de l'effet provoqué par la bande, etc. Le détecteur de bande à combinaison I.R. envoie un signal, lorsqu'il détecte la portion de bande-guide pendant la lecture ou l'enregistrement, à la commande de transport de bande. Ce signal active la commande pour que la bande soit automatiquement engagée en mode inversé ou avant. Dans le cas d'une bande sans portion de bande-guide, la direction sera automatiquement inversée quand la bande atteint sa fin.

Remarques:

- La fonction d'inversion automatique ne peut pas être activée pendant les 15 premières secondes du défilement de la bande, même quand la bande-guide est détectée.
- Pendant la recherche musicale programmée, la bande-guide ne peut pas provoquer la commutation du défilement de la bande sur le mode inversé.
- Si la bande est défectueuse ou si l'appareil est exposé à un fort éclairage, la direction de la fin de la bande risque d'être inversée avant la fin de la bande, même si le commutateur AUTO REVERSE est réglé sur la position "⊂⊃" ou "⊃".

Défilement de la bande selon le réglage du commutateur AUTO REVERSE

Réglage	Mode de défilement de la bande	
⇄	 Début Face B Fin Marche Arrêt Arrêt Marche Fin Face A Début	Quand la bande atteint l'arrêt à sa fin, le mode de lecture ou d'enregistrement sera relâché.
⊃	 Début Face B ② Fin Arrêt Marche ① Marche Fin Face A Début	① Pendant la lecture en avant ou l'enregistrement, quand la bande atteint la fin, la direction du défilement sera inversée en mode de lecture ou d'enregistrement inversé. La lecture ou l'enregistrement inversé continuera jusqu'à la fin de bande, ensuite de quoi le mode de lecture ou d'enregistrement sera relâché. ② Pendant la lecture ou l'enregistrement inversé, quand la bande atteint la fin, le mode de lecture ou d'enregistrement sera relâché.
⊂⊃	**Mode de lecture**  Début Face B Fin Marche Marche Fin Face A Début **Mode d'enregistrement:** Identique à ⊃	Pendant le fonctionnement de la lecture avant ou inversée, quand la bande atteint la fin, la direction du movement de la bande sera inversée et la lecture continuera en direction opposée. Ce fonctionnement sera répété jusqu'à 5 fois sauf si la touche STOP est pressée. • Pour la lecture/enregistrement continu utilisant la position CONT REC/PLAY, se reporter à la page 16.

d'une unité sur l'affichage des numéros de programme. Un maintien de la touche pressée fait augmenter continuellement le numéro de morceau.

* Recherche de programme par ordinateur automatique (page 18)
** Sélection directe par ordinateur automatique (page 17)
*** Recherche musicale programmée (page 17)

㉑ Touche de mémoire/vérificatiaon (MEMO/CHECK)

Appuyer pour mémoriser les numéros de morceau réglés en utilisant la touche PGM. Après mémorisation, une pression sur la touche MEMO/CHECK permet de vérifier les numéros de morcaux mémorisés. Chaque pression affiche les numéros dans l'ordre de la mémorisation; une pression continue donne un affichage en séquence de tous les numéros de morceau.

㉒ Touche de vérification d'introductions (INTRO CHECK)

Quand cette touche est pressée, la platine lit les 15 premières secondes (environ) de chaque morceau et fait défiler rapidement la bande entre ces sections. (Voir page 16.)

㉓ Touche de balayage des blancs (BLANK SCAN)

Avec cette touche pressée (l'indicateur allumé), quand un blanc de plus de 10 secondes est détecté, la bande saute jusqu'au début du morceau suivant où la lecture est reprise. Une nouvelle pression annule la fonction (l'indicateur s'éteint). (Voir page 18.)

㉔ Touche de synchro inverse (SYNC REV)

L'utilisation de cette touche inverse simultanément le sens de défilement des bandes dans les deux platines pendant la copie. (Voir "Copie en utilisant le dispositif d'inversion synchronisée en page 20.)

㉕ Touche de démarrage de copie à grande vitesse (HIGH DUB START)

Appuyer pour effectuer une copie rapide (2 fois plus vite). (Voir page 19.)

㉖ Touche de démarrage de copie à vitesse normale (NORM DUB START)

Appuyer pour une copie à vitesse normale. (Voir page 19.)

㉗ Touche d'enregistrement silencieux (REC MUTE)

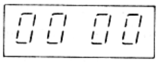
Appuyer sur cette touche pendant l'enregistrement pour laisser environ 4 secondes de zone vierge sur la bande. La platine entrera en mode de pause enregistrement. Appuyer sur la touche PAUSE pour reprendre l'enregistrement. (Voir "Fonctionnement de l'enregistrement silencieux" en page 16.)

㉘ Affichage

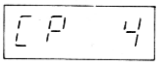
Ⓐ Affichage du compteur:

Normalement il indique le compteur de bande. Quand le mode CPS, CDS, PGM ou CD CHECK est activé, l'affichage correspondant apparaît.

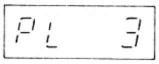
a) Mode compteur de bande



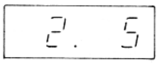
b) Mode CPS



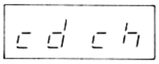
c) Mode CDS



d) Mode PGM



e) Mode CD CHECK



Ⓑ Indicateur d'inversion automatique:

Indique le mode d'inversion automatique en fonction du réglage de la touche AUTO REVERSE.

Ⓒ Indicateur de synchro inverse (SYNC. REV):

S'allume quand le mode SYNC REVERSE est activé.

Ⓓ Indicateur de balayage des blancs (B. SCAN):

S'allume quand le mode de balayage des blancs est activé.

Ⓔ Indicateur de niveau de crêtes (PEAK LEVEL METER):

En enregistrement, régler le niveau d'enregistrement pour que la valeur crête atteigne l'indicateur de type de bande correspondant à la bande utiliser (NORM, CrO_2 ou METAL).

Ⓕ Indicateurs I/II:

Montre le mode de compteur de bande (platine I ou II).

Ⓖ Indicateur de vérification des introductions (INTRO CHECK):

S'allume quand le mode de vérification des introductions (INTRO CHECK) est activé.

Ⓗ Indicateurs de copie (DUBBING):

HIGH: S'allume dans le mode de copie à grande vitesse.
NORM: S'allume dans le mode de copie à vitesse normale.

Ⓘ Indicateurs de système de réduction de bruit (NR SYSTEM):

S'allume pour montrer le système de réduction de bruit actuellement sélectionné.

Fonctionnements

Lecture avec la platine I ou II

1. Régler le commutateur TIMER sur OUT.
2. Presser l'interrupteur POWER sur ON. ON.
3. Régler le commutateur AUTO REVERSE sur le mode de défilement de bande voulu.
4. Mettre en place une cassette préenregistrée.
5. Sélectionner le système de réduction du bruit avec le sélecteur NR SYSTEM.
6. Presser la touche ◀ ou ▶ .
7. Régler le volume avec la commande de l'amplificateur.

Lecture continue (platine I à platine II)

1. Mettre en place des cassettes préenregistrées dans les platines I et II.
2. Régler les commandes et commutateurs nécessaires, sauf la touche ◀ ou ▶ , en se référant à "Lecture avec la platine I ou II".
3. Régler le commutateur AUTO REVERSE dans la position ⊂⊃ .
4. Presser la touche ◀ ou ▶ de la platine I pour mettre en marche la lecture continue.
5. Quand la lecture sur la platine I est terminée, la lecture de la platine II commence automatiquement.
6. Après la fin de la lecture de la face inverse de la bande sur la platine II, la lecture commence sur la platine I dans le sens avant.
7. Le fonctionnement précédent sera répété en continu 5 fois de la platine I à II et vice versa.
8. Pour annuler le mode de lecture continue, appuyer sur la touche STOP.

Remarque:

- La lecture continue peut être commencée à partir de la platine I ou II. Dans tous les cas, la deuxième platine commencera la lecture dans le sens avant.

Sélection d'un morceau voulu pendant la lecture d'une platine:

Alors qu'une platine est en mode de lecture (lecture continue ou simple), vous pouvez sélectionner le prochain morceau à lire sur la bande chargée dans la platine I de la façon suivante:

1. Ejecter la bande de la platine I et la remplacer par la bande requise.
2. En utilisant la fonction CPS, CDS ou PGM (se reporter aux pages 17 – 19 pour les détails), rechercher le morceau voulu, et régler la platine en mode de pause lecture au début du morceau sélectionné.
3. Appuyer sur la touche PAUSE de la platine I pour libérer le mode de pause-lecture. La lecture sur la platine I commence et la platine II s'arrête automatiquement.

* Dans ce cas, alors que la fonction de recherche est engagée pour la platine I (ou la platine II), le balayage des blancs ne fonctionne pas sur l'autre platine.

Enregistrement avec la platine I ou II

Enregistrement à partir d'une chaîne stéréo:

1. Régler le commutateur TIMER sur OUT.
2. Presser l'interrupteur POWER sur ON.
3. Si vous voulez un enregistrement dans les deux directions, régler le commutateur AUTO REVERSE sur la position ⊐ ou ⊂⊃.
4. Mettre en place une cassette enregistrable.
5. Sélectionner le système de réduction de bruit avec le sélecteur NR SYSTEM.
6. Presser la touche PAUSE (l'indicateur s'allume) puis la touche RECORD (l'indicateur s'allume et l'indicateur de direction de bande passe à l'allumage constant). Ceci vous permet de régler le niveau d'enregistrement sans enregistrer sur la bande. Une pression sur la touche ◀ ou ▶ a pour conséquence de changer la direction de la bande sans que celle-ci n'avance.
7. Régler les commandes REC LEVEL pour que les compteurs atteignent tout juste et brièvement l'affichage de référence avec le son le plus fort à enregistrer, pour le type de bande utilisé, NORM, CrO_2 ou METAL.
8. Presser à nouveau la touche PAUSE pour commencer l'enregistrement.

Remarques:

- Pour arrêter momentanément l'enregistrement, appuyer sur la touche PAUSE. Pour reprendre l'enregistrement, appuyer à nouveau sur PAUSE.
- Pour enregistrer seulement sur une face de la bande, placer le commutateur AUTO REVERSE sur la position ═ (aller simple).
- Les touches RECORD sur les platines I et II peuvent être activées indépendamment. Par conséquent, l'enregistrement peut être effectué sur deux bandes simultanément, en paralléle. Dans ce cas, placer le commutateur AUTO REVERSE sur la position ═ (aller simple) ou ⊐ (inversion)

Enregistrement continu (platine I à platine II)

1. Mettre en place des cassettes enregistrables dans les deux platines I et II.
2. Régler le commutateur NR SYSTEM, etc. comme voulu.
3. Régler le commutateur AUTO REVERSE sur ⊂⊃.
4. Appuyer sur la touche RECORD de la plaine I pour commencer l'enregistrement.
5. Après que l'enregistrement de la platine I soit terminé, la platine II commence automatiquement à enregistrer.
6. Pour annuler le mode d'enregistrement continu, appuyer sur la touche STOP.

Remarques:

- En enregistrement continu, comme l'enregistrement avec la platine II commence toujours dans le sens avant, s'assurer que la cassette chargée dans la platine II peut être enregistrée sur les deux faces.
- L'enregistrement continu de la platine II vers la platine I est impossible.
- Si la direction de défilement de la bande est réglée sur la face inverse de la platine I, l'enregistrement sera effectué seulement sur la face inverse de la bande chargée dans la platine I.

Ordre d'enregistrement		
Platine / Direction	**Platine I**	**Platine II**
▷	Face A→ Face B	Face A→ Face B
◁	Face B	Face A→ Face B

Fonctionnement de l'enregistrement silencieux

Pour que les diverses caractéristiques de recherche, telles que les PGM, CDS, CPS et INTRO CHECK fonctionnent correctement, un espace blanc d'environ 4 secondes (ou plus) est nécessaire entre les morceaux.

1. **Fonctionnement de l'espacement automatique – pour un blanc de 4 secondes – (pendant l'enregistrement)**
   Presser la touche REC MUTE pendant l'enregistrement. Le mouvement de la bande continue et un espace blanc d'environ 4 secondes est enregistré (l'indicateur RECORD clignote).
   La platine commute alors automatiquement en mode de pause d'enregistrement (les deux indicateurs RECORD et PAUSE allumés). Pour commencer à enregister le morceau suivant, presser la touche PAUSE (l'indicateur PAUSE s'éteint).
2. **Fonctionnement de l'espacement automatique – pour un blanc de 4 secondes – (pendant la pause d'enregistrement)**
   En mode de pause d'enregistrement, une pression sur la touche REC MUTE fait clignoter l'indicateur RECORD pour montrer le mode d'attente d'enregistrement silencieux. Aussitôt que la touche PAUSE est pressée, la bande défile et le fonctionnement d'espacement automatique mentionné ci-dessus sera démarré.
3. **Pour un blanc de moins de 4 secondes**
   Pendant l'enregistrement, maintenir pressée la touche REC MUTE pour un blanc plus long. Relâcher la touche pour entrer en mode de pause d'enregistrement. Pour commencer à enregistrer, presser la touche PAUSE.
4. **Pour un blanc de mois de 4 secondes**
   Après avoir pressé la touche REC MUTE pendant l'enregistrement, presser la touche PAUSE. Ou presser à nouveau la touche REC MUTE pour reprendre l'enregistrement sans arrêter le défilement de la bande.

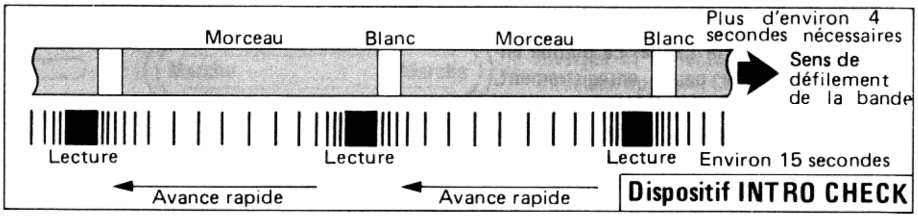
Dispostif de vérification d'introduction (INTRO CHECK)

Ce dispositif facilite la recherche d'un morceau donné en détectant continuellement le début de chaque morceau.

1. Presser la touche INTRO CHECK.
2. La platine avancera la bande jusqu'au début d'un morceau, la lira pendant les 15 premières secondes et avancera la bande jusqu'au début du morceau suivant, endroit où le cycle recommence.
3. Pour annuler la fonction de vérification d'introduction, presser la touche STOP.
4. Si la touche STOP n'est pas pressée, la fonction de vérification d'introduction est relâchée selon le réglage du commutateur AUTO REVERSE.
   ═: Relâchée quand la bande arrive en fin de course.
   ⊐: Relâchée quand la bande arrive en fin de course de la face inverse.
   ⊂⊃: Relâchée après avoir effectué une boucle complète de la bande après la face initiale.

Remarques:

- Pour le balayage des introductions, la platine I a priorité. Cependant, si la platine II est réglée en mode de lecture et qu'une cassette n'est pas chargée dans la platine I, ce dispositif est engagé pour la platine II.
- Une pression sur la touche INTRO CHECK est possible dans n'importe quel mode de fonctionnement de la bande sauf en pause de lecture et d'enregistrement de la bande sauf en pause de lecture et d'enregistrement. La direction de la recherche est déterminée par l'indicateur de direction allumé.
- Pendant la vérification d'introduction, si une touche de fonctionnement de la bande autre que REC MUTE est pressée, la fonction de vérification d'enregistrement est annulée et le mode correspondant à la touche est engagé.
- Voir aussi "Remarques communes pour INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

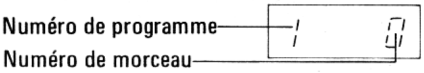


Dispositif INTRO CHECK

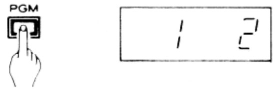
Dispositif PGM (Recherche musicale programmée)

La fonction PGM est prévue pour faciliter la recherche et la lecture de tous les morceaux voulus sur la bande (jusqu'à 19).

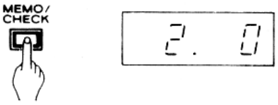
1. Charger une bande que vous désirez écouter dans la platine I ou II.
2. Régler le commutateur AUTO REVERSE sur ⊂⊃ .
3. Appuyer sur la touche MEMO/CHECK. L'affichage apparaît comme ci-dessous.



4. Appuyer sur la touche PGM plusieurs fois ou la maintenir pressée jusqu'à l'apparition sur l'affichage du numéro de programme, du nombre correspondant au numéro désiré de morceau compté depuis le début de la face A ou B. Se reporter au tableau "Comment compter les morceaux voulus pour le fonctionnement PGM/CDS".



5. Appuyer sur la touche MEMO/CHECK pour mémoriser ce numéro. Le nombre de l'affichage du numéro de programme changera.



6. Reprendre les étapes 4 à 5 pour programmer d'autres morceaux.

- Après programmation de jusqu'à 19 morceaux, une pression sur la touche MEMO/CHECK fera apparaître sur l'affichage de programme le premier numéro de programme.
- Les morceaux programmés peuvent être choisis dans le désordre, comme une séquence de 2-1-5. . .
- Pendant la recherche musicale programmée, recherche-lecture-recherche. . . peut être fait dans cet ordre. Pour montrer sur l'affichage un nombre plus petit que le nombre programmé avant, maintenir la touche PGM appuyée alors que le nombre apparaît; puis appuyer sur la touche MEMO/CHECK pour mémoriser le nombre.
- Pour toute correction de programme, se reporter à l'encadré "Comment retirer, ajouter, remplacer n'importe quel morceau programmé".

7. Appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶ pour atteindre le début de la face A ou B.
   ◀◀ : Si les numéros des morceaux sont comptés à partir du début de la face B.
   ▶▶ : Si les numéros de morceaux sont comptés à partir du début de la face B.
8. La bande défile rapidement jusqu'au ler morceau programmé; puis la lecture est effectuée; après exécution, la bande défile rapidement jusqu'au prochain morceau programmé; etc.

Remarques:

- La programmation peut être faite sans charger la bande.
- L'affichage de programme changera en mode de compteur dans les cas suivants, pour indiquer que tous les morceaux programmés ont été effacés:
  1. Après la fin de la recherche musicale programmée.
  2. Quand toute touche de fonctionnement sauf PAUSE est pressée pendant la lecture avec la recherche musicale programmée.
- Si un numéro particulier programmé de morceau n'existe pas sur la bande, quand ce numéro programmé est atteint pendant la recherche musicale programmée, la bande défilera rapidement jusqu'à la fin et s'arrêtera, en effaçant le fonctionnement de la recherche musicale programmée.
- Voir aussi: "Remarques communes pour INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

Programmation en utilisant INTRO CHECK

La programmtion peut être effectuée pendant la fonction INTRO CHECK où le début de chaque morceau peut être écouté un par un. Ainsi, il n'y a pas de problème, même si les morceaux sont inconnus préalablement.

Nous appelons cette particularité ICMD (Intro Check Memory Dubbing). Pour plus d'informations relatives à ICMD, se reporter à "Dispositif de vérification d'introduction" page 16 et dans la section de doublage, "Pour copier seulement les morceaux voulus", ("S'ils sont inconnus préalablement") page 20.

1. Charger une cassette dont la bande est complètement enroulée sur la bobine gauche de la platine I.
2. Appuyer sur la touche INTRO CHECK pour detecter continuellement le début de chaque morceau.
3. Quand le morceau programmé est entendu, appuyer sur la touche MEMO/CHECK. L'affichage du numéro de morceau indiquera alors le numéro de programme et le numéro de morceau mémorisés.
4. Après avoir fini la programmation, appuyer sur la touche ◀◀ pour remettre la bande au début de sa face A.
5. A partir du début, la recherche musicale programmée peut aussi être effectuée comme une fonction PGM.

Fonction CDS (Sélection directe par ordinateur automatique)

Le système CDS permet un accès direct à tout morceau enregistré en préréglant le numéro de morceau compté à partir du début de chaque face de bande (A ou B). Avant de commencer la recherche CDS, régler la touche de mode d'inversion (REVERSE) dans la position ⊂⊃ (pour que le fonctionnement de la recherche CDS soit effectué sur les faces avant et inverse en continu). Le numéro de morceau peut être préréglé en appuyant d'abord sur la touche ◀◀ ou ▶▶ et puis sur la touche PGM. "PL 1" apparaîtra sur l'affichage multiple si la touche PGM est pressée en premier, puis le nombre PL augmentera d'une unité à chaque pression sur la touche PGM. Ainsi "PL 5" apparaîtra si la touche est pressée 5 fois. Dans le système CDS, comme la recherche CDS commence toujours au début de la face A ou B, vous devez d'abord savoir sur quelle face le morceau à chercher a été enregistré.

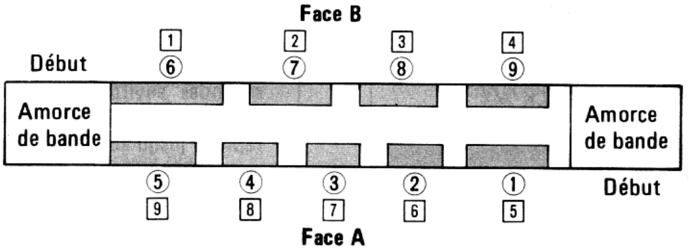
Pour sortir du mode CDS,

1) Appuyer sur le commutateur RESET alors que la bande est réembobinée.

Comment compter les morceaux voulus pour le fonctionnement PGM/CDS

La programmation/mémorisation peut être faite en comptant à partir du début de chaque face de bande, A ou B. Exemple (Voir illustration)

- En comptant à partir du début de la face A, affecter ① (1er morceau de la face A) à ⑨ (4ème morceau de la face B)
- En comptant à partir du début de la face B, affecter [1] (1er morceau de la face B) à [9] (5ème morceau de la face A)



Remraque:

Même si ⑤ et ⑥ ne consitue qu'un morceau, la PGM/CDS traîte cette partie comme deux morceaux dans le comptage.

2) Appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶ si la bande est avancée pour la recherche.

Remarque:

- Si la bande a déja été réembobinée jusqu'au début, utiliser la fonction CPS pour localiser le morceau désiré à la place de la fonction CDS.

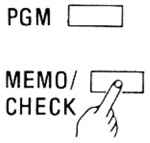
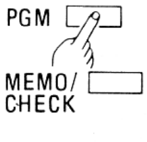
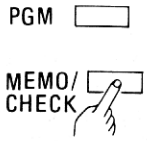
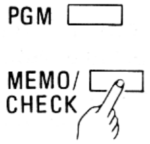
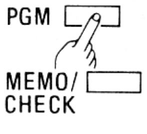
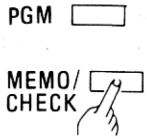
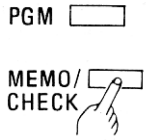
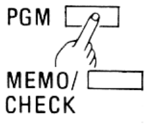
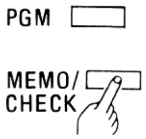
Fonction CPS (Recherche de programme par ordinateur automatique)

La CPS permet la lecture de jusqu'à 19 morceaux avant d'en lire un sur n'importe quelle face de la cassette. Cette fonction est exécutée par détection de zones vierges d'au moins 4 secondes entre les morceaux. Des zones vierges peuvent être laissées en utilisant les possibilités de REC MUTE.

1. Appuyer sur la touche CPS/CDS/PGM plusieurs fois ou la maintenir jusqu'à ce que le nombre de morceaux à sauter apparaisse à l'affichage du numéro de programme. Se reporter au diagramme "Comment sélectionner un morceau voulu en utilisant CPS".
   - Si le numéro affiché dépasse le nombre voulu, appuyer sur la touche CANCEL et refaire le réglage CPS.
2. Appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶, en fonction de la direction de la recherche.
3. Comme la bande défile rapidement et que les zones vierges entre les morceaux sont détectées, le numéro affiché va diminuer jusqu'à arriver à "0", à ce niveau la lecture va commencer et continuer jusqu'à ce qu'elle soit arrêtée en fonction du réglage du commutateur AUTO REVERSE. Voir le diagramme "Face de bande CPS décidée par le commutateur AUTO REVERSE.

Comment retirer, ajouter, remplacer n'importe quel morceau programmé

Exemple: A condition que la programmation de chaque morceau soit faite avec la séquence ci-dessous.
2 → 4 → 6 → 8

Retrait Pour retirer "4". 2 → 4 → 6 → 8 ↓	4 Allumé  1. Maintenir appuyée la touche MEMO/CHECK jusqu'à l'affichage "4".	0 Clignotant  2. Maintenir appuyée la touche PGM jusqu'à l'affichage de "0".	6 Allumé  3. Appuyer sur la touche MEMO/CHECK. "6" est affiché pour montrer que "4" a été retiré. (Si le dernier morceau est retiré, "0" apparaît.)
Ajout Pour ajouter "9" 2 → 4 → 6 → 8 – ↑ 9 *Ajouter après le dernier morceau original.	0 Allumé  1. Maintenir appuyée la touche MEMO/CHECK jusqu'à l'affichage de "0".	9 Clignotant  2. Maintenir appuyée la touche PGM jusqu'à l'affichage de "9".	9 Allumé  3. Appuyer sur la touche MEMO CHECK. "9" passe de l'état clignotant à l'état allumé pour montrer que "9" a été ajouté.
Remplacement Pour remplacer "6" avec "7". 2 → 4 → 6 → 8 ↓↑ 7	6 Allumé  1. Maintenir appuyée la touche MEMO/CHECK jusqu'à l'affichage	7 Clignotant  2. Maintenir appuyée la touche PGM jusqu'à l'affichage de "7".	7 Allumé  3. Appuyer sur la touche MEMO/CHECK. "7" passe de l'état clignotant à l'état allumé pour montrer que "6" a été remplacé par "7".

Remarques:

- Le réglage CPS est possible dans tous les modes de fonctionnement de la bande.
- Pour annuler la fonction CPS avant d'appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶, appuyer sur la touche CANCEL ou STOP.
- Voir également: "Remarques communes pour INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

Remarques communes pour INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS

Les différentes fonctions de recherche – INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS – fonctionnent par détection et comptage de zones vierges d'environ 4 secondes, comme des intervalles entre les morceaux.

Toutefois, avec les types suivants de bandes, les fonctions de recherche peuvent ne pas fonctionner correctement.

- Lorsque les intervalles entre les morceaux ne peuvent pas être détectés:
  - Intervalles de moins de 4 secondes.
  - Hauts niveaux de bruit dans les intervalles (dûs à l'enregistrement de vieux enregistrements effacés, à une réception faible en AM ou FM, etc.).
- Lorsque des parties du programme peuvent être assimilés à des intervalles entre morceaux:
  - Longues parties à faible niveau en musique classique, etc.
  - Pauses momentanées dans un discours à une conférence, etc.
  - Parties à faible niveau continuant créées par fondu, etc.
- Dans le cas de bandes contenant des fondus, comme la longueur des espaces peut différer en fonction de la façon de réaliser le fondu, certains intervalles de morceaux peuvent être détectés et d'autres pas.

Ce problème peut être corrigé en utilisant les possibilités de REC MUTE.

Cette correction est particulièrement nécessaire en faisant des enregistrements avec le système NR dbx.

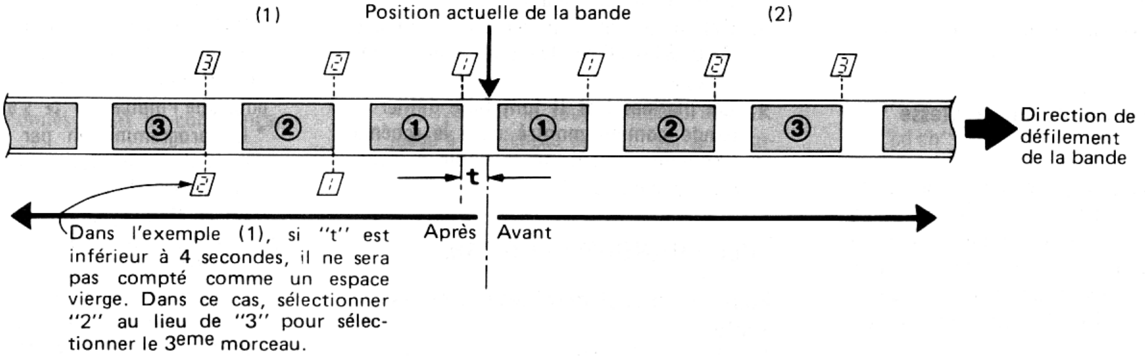
Dispositif de balayage des blancs (BLANK SCAN)

Ce dispositif est pévu pour que la platine saute les longues portions de blanc pendant la lecture pour une plus grande efficacité.

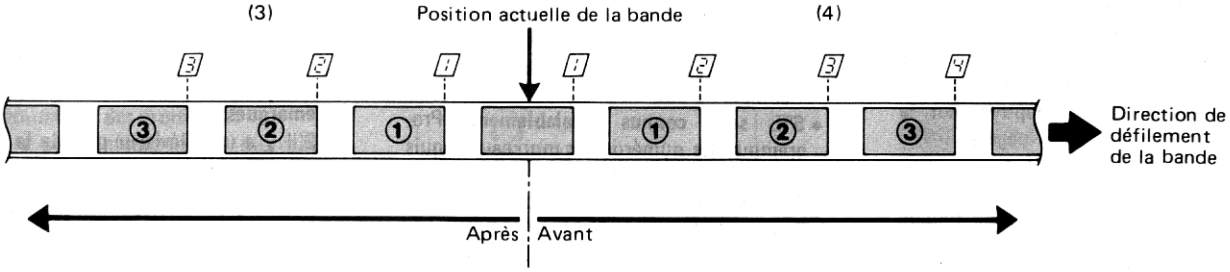
1. Pendant la lecture appuyer sur la touche BLANK SCAN (son indicateur s'allumera).
2. Si une zone vierge de plus de 10 secondes environ est détectée pendant la lecture, la platine passera en avance rapide jusqu'au début de la section enregistrée suivante, endroit où la lecture reprendra.
3. Pour relâcher cette fonction, appuyer sur al touche BLANK SCAN à nouveau (l'indicateur s'éteindra).
4. Si la touche STOP n'est pas pressée, le point auquel la platine va s'arrêter

Comment sélectionner un morceau voulu en utilisant CPS

EX.: Voir (1). Pour sélectionner le 3ème morceau après la position actuelle de la bande, sélectionner "3".


(1)
Position actuelle de la bande
(2)
3
2
1
1
2
3
③
②
①
①
②
③
2
1
t
Après
Avant
Direction de défilement de la bande

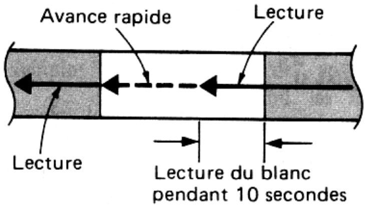
Dans l'exemple (1), si "t" est inférieur à 4 secondes, il ne sera pas compté comme un espace vierge. Dans ce cas, sélectionner "2" au lieu de "3" pour sélectionner le 3^{eme} morceau.


(3)
Position actuelle de la bande
(4)
3
2
1
1
2
3
4
③
②
①
①
②
③
Après
Avant
Direction de défilement de la bande

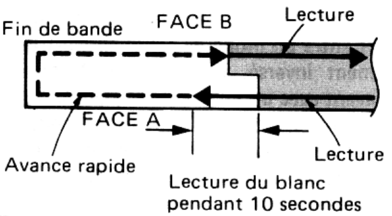
Face de bande CPS décidé par le commutateur AUTO REVERSE

Direction de recherche	Indicateur de direction	Face de bande CPS		
	Mode inverse	⇌	⊐	⊂⊃
►►	▷	Face A seulement	Face A → Face B	Face A → Face B → Face A
	◁	Face B seulement	Face B → Face A	Face B → Face A → Face B
◄◄	▷	Face A seulement	Face A seulement	Face A → Face B → Face A
	◁	Face B seulement	Face B seulement	Fice B → Face A → Face B

Au milieu de la bande


Avance rapide
Lecture
Lecture
Lecture du blanc pendant 10 secondes

A la fin de l'une ou de l'autre face


Fin de bande
FACE B
Lecture
FACE A
Avance rapide
Lecture
Lecture du blanc pendant 10 secondes

est déterminé par le réglage du commutateur AUTO REVERSE.

⇌: S'arrête quand la fin de la bande est atteinte.

⊐: S'arrête quand la fin de la face opposée est atteinte.

⊂⊃: Tant qu'il y a une section enregistrée avant la fin de la seconde face, le balayage des blancs est continu. Dans le cas contraire, la bande s'arrête automatiquement après une boucle complète de la bande après la face initiale.

Remarque:

- Si une partie de bande à un niveau particulièrement bas dure plus de 10 secondes, comme une séquence de pianissimo en musique classique, etc., elle peut être détectée comme un blanc et la fonction de balayage des blancs peut ne pas fonctionner correctement.

Copie (copie de la platine I vers la platine II)

Copie normale

Pour copier toute la partie enregistrée d'une cassette préenregistrée

1. Placer le commutateur TIMER sur OUT.
2. Appuyer l'interrupteur d'alimentation POWER sur ON.
3. Vérifier que les deux cassettes sont complètement enroulées sur leur bobine gauche avant de les charger.
4. Charger la cassette préenregistrée dans la platine I et la cassette sur laquelle vous voulez enregistrer dans la platine II.
5. Placer le commutateur AUTO REVERSE dans la position ⊐.
   *Si d'autres positions sont sélectionnées:
   ⇌: La copie sera effectuée seulement sur une face.
   ⊂⊃: La lecture sur la platine I sera continue (répétée) et sera enregistrée sur la platine II alors que la bande dans la platine II atteint la fin de la face opposée.
6. Appuyer sur la touche PAUSE de la platine I et/ou II et appuyer sur la touche ◄ ou ► pour changer le sens de défilement de la bande, si nécessaire. Puis mettre les deux platines dans le mode d'arrêt.
7. Si nécessaire, appuyer sur la touche BLANK SCAN (son indicateur s'allume) pour engager la fonction de balayage des blancs pour la bande de la platine I pendant la copie.
8. Pour le contrôle, sélectionner les réglages du commutateur NR SYSTEM. (Ce commutateur de systéme de réduction de bruit n'a pas d'effet en copie.)
9. Les réglages de commande du niveau d'enregistrement (REC LEVEL) peuvent être ignorés pendant la copie puisqu'ils n'ont pas d'effet.
10. Appuyer sur DUB START NORM ou HIGH pour commencer la copie. L'indicateur de la touche pressée s'allumera.

NORM: La copie est effectuée à vitesse normale.
HIGH: La copie est effectuée à 2 fois la vitesse normale.

11. Pour arrêter la copie, apuuyer sur la touche STOP de la platine II.

Montage de bande (Copie à vitesse normale)

1. Pendant la copie, appuyer sur la touche STOP ou PAUSE de la platine I. La platine II entre automatiquement en mode de pause-enregistrement après avoir laissé 4 secondes de blanc. Et alors, l'indicateur "NORM" clignote sur l'affichage.
2. Sélectionner le morceau voulu sur la platine I comme suit:
   a) Sélection en utilisant la fonction CPS: Appuyer d'abord sur la touche PGM pour désigner les numéros de morceau voulus et appuyer sur la touche ◀◀ ou ▶▶. (Voir page 17).
   b) Sélection en utilisant la fonction CDS. Pendant l'avance rapide ou le réembobinage en appuyant sur la touche ◀◀ ou ▶▶, appuyer sur la touche PGM pour désigner le morceau voulu.
   Après sélection du morceau voulu, arrêter la bande au début de la bande.
3. Appuyer sur la touche DUB START "NORM" ou sur la touche PAUSE de la platine II pour reprendre la copie.
   (L'indicateur "NORM" sur l'affichage va disparaître.)
   La copie du morceau sélectionné commence.

Reprendre les étapes 1 à 3 chaque fois pour copier un morceau sélectionné après la copie d'un autre.

Remarque:

- Si la touche REC MUTE sur la platine II est pressée pendant la copie, la platine II entre dans le mode de pause-enregistrement après avoir laissé un blanc de 4 secondes alors que la platine I continue la lecture. Ceci vous permet d'éliminer des séquences non voulues de la bande (comme des publicités ou des commentaires) sur la bande copie. Pour reprendre la copie, appuyer sur la touche PAUSE sur la platine II ou sur la touche DUB START "NORM".

Copie en utilisant le dispositif d'inversion synchronisée

La touche SYNC REVERSE est prévue pour l'inversion synchronisée des deux platines pendant la copie. C'est commode quand des bandes de longueurs différentes sont mises en place dans les platines I et II.

1. Cette fonction nécessite de faire les réglages suivants à l'avance.
   - Affichage de compteur: Mode de compteur de bande
   - Touche REVERSE MODE: ⊂⊃ ou ⊐
   - Direction de bande des platines I et II: ▷ (clignotant)
2. Appuyer sur la touche SYNC REVERSE (son indicateur s'allumera).
3. Déterminer et appuyer sur la touche DUB START voulue pour commencer la copie.
4. Les platines I et II font faire défiler la bande comme montré dans le schéma "Fonctionnement de la copie à inversion synchronisée".

Copie RANDOM PROGRAM

Pour copier seulement les morceaux voulus

1. Effectuer les étapes 1 à 9 de la procédure "Copie normale".
2. La procédure est différente selon que les numéros des morceaux à copier de sur la bande préenregistrée (platine I) sont connus ou pas.

- **S'ils sont connus préalablement:** Programmer les numéros des morceaux requis en utilisant la touche PGM et MEMO/CHECK. Pour les détails, voir la section Dispositif PGM en page 17.
- **S'ils sont inconnus préalablement:** Appuyer sur la touche INTRO CHECK pour vérifier les introductions, puis, quand vous entendez un morceau que vous voulez recopier, appuyer sur la touche MEMO/CHECK. (Pour des détails, voir page 17.) Répéter ceci pour les autres morceaux que vous voulez recopier.

Lorsque la bande atteint la fin de la face opposée (ou si la touche STOP de la platine I est enfoncée), la fonction INTRO CHECK sera libérée (si le commutateur AUTO REVERSE était réglé dans la position ⊐. Après ceci, appuyer sur la touche PAUSE et puis sur la touche ▶ pour que l'indicateur ▷ s'allume.

* La programmation par cette méthode et le doublage des morceaux voulus sur la platine II, est appelée ICMD (Intro Check Memory Dubbing).

3. Appuyer sur la touche DUB START NORM ou HIGH. Seuls les morceaux programmés sur la bande de la platine I sont enregistrés dans la séquence programmée sur la platine II. Lorsque la platine I effectue un défilement rapide pour chercher des morceaux programmés, la platine II entre en mode de pause-enregistrement en attendant le morceau suivant.

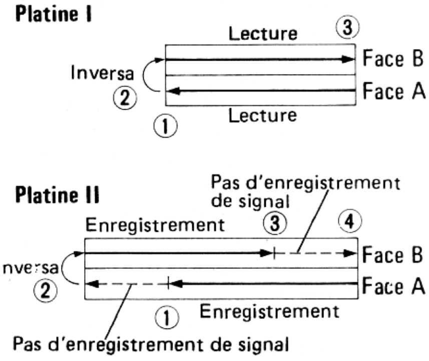
Remarques:

- S'il y a un téléviseur près de la W-990RX pendant le doublage à grande vitesse, il est possible que la fréquence de balayage horizontale du téléviseur (15,75 kHz) soit enregistrée sur la bande. Si ce défaut est remarqué et pour l'éviter à l'avance, copier à vitesse normale, couper l'alimentation du téléviseur ou maintenir la platine à une distance raisonnable du téléviseur.
- Les touches de fonctionnment de la bande autres que STOP ne fonctionnent pas

Fonctionnement de la copie à inversion synchronisée

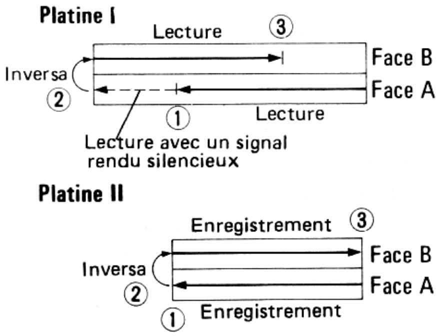
La platine I est abrégée à I, et la platine II à II.

La bande de la platine I est plus courte que celle de la platine II



① Quand la bande I atteint la fin, I s'arrête et II ne prend plus de signal d'enregistrement.
② Quand II atteint la fin de la bande, I et II sont inversées simultanément puis reviennent respectivement en mode de lecture et d'enregistrement inversés.
③ Quand I atteint la fin de la bande, I s'arrête et II ne prend plus de signal d'enregistrement.
④ II atteint la fin de la bande et s'arrête.

La bande de la platine I est plus longue que celle de la platine II



① Quand II atteint la fin de la bande, II entre en mode de pause-enregistrement inversé, I continue la lecture avant avec un signal rendu silencieux.
② Quand I atteint la fin de la bande, I et II commencent simultanément la lecture et l'enregistrement inversés respectivement.
③ Quand II atteint la fin de la bande, I et II s'arrête simultanément.

pendant la copie.

- Il est impossible de commencer immédiatement la copie après que la bande ait été déroulée rapidement ou réenroulée et arrêtée en fin de bande. Après avoir effectué une de ces opérations, attendre environ 5 secondes avant de commencer la copie.

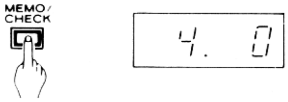
Inversion du sens de défilement de la bande au point voule pendant la copie

En copiant de la platine I vers la platine II, le point où la platine d'enregistrement pourra être inversée peut également être programmé en entrant un code "dr" pendant la programmation des morceaux à copier ou le contrôle des données programmées. Les morceaux après le code "dr" seront enregistrés sur la face B de la bande chargée dans la platine II.

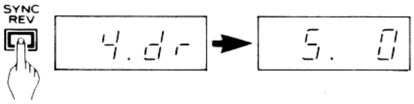
- **Programmation du code "dr" pendant la programmation des morceaux:**

1. Après la programmation des morceaux sur la face A en utilisant les touches PGM et MEMO/CHECK.

   Exemple: Quand 3 morceaux sont déjà programmés



2. Appuyer sur la touche SYNC REV.



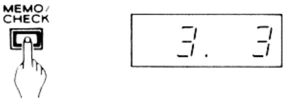
   "dr" apparaîtra sur l'affichage momentanément pour le 4ème programme, puis l'affichage changera pour montrer le 5ème programme.

3. Mémoriser les morceaux à enregistrer sur la face B en utilisant les touches PGM et MEMO/CHECK.

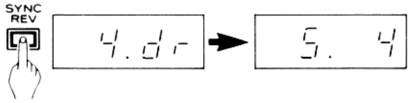
- **Programmation pendant le contrôle des données programmées (introduction du code "dr"):**

  Exemple: Pour introduire "dr" après le morceau (3) quand les morceaux sont programmés dans l'ordre 1 – 2 – 3 – 4 – 5.

1. Appuyer sur la touche MEMO/CHECK jusqu'à l'affichage du morceau (3) sur le compteur.



2. Appuyer sur la touche SYNC REV.
   "dr" apparaîtra pour le 4ème programme et le 4ème morceau est affiché comme le 5ème programme.

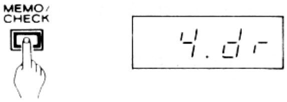


* Dans ce cas, l'ordre de programme de tous les morceaux programmés après "dr" sera décalé.

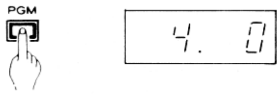
- **Effacement du code "dr":**

  Exemple: Pour effacer "dr" quand les morceaux sont programmés dans l'ordre 1 – 2 – 3 – dr – 4 – 5.

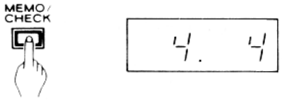
1. Appuyer sur la touche MEMO/CHECK jusqu'à l'affichage de "dr" sur le compteur.



2. Appuyer sur la touche PGM.

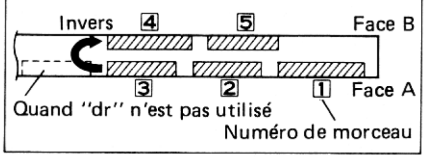


3. Appuyer sur la touche MEMO/CHECK.



* L'ordre programmé des morceaux sera décalé.

Copie avec code "dr"



Remarques:

- Dans les cas suivants, le fonctionnement normal de copie sera effectué même si un code "dr" est programmé:
  - Si le commutateur AUTO REVERSE est placé sur (une face).
  - Si l'indicateur d'inversion (◁) de la platine II est allumé.
  - Si la platine II s'inverse avant d'avoir atteint le code "dr".
- Le code "dr" peut être programmé seulement une fois dans un programme.
- Comme le code "dr" est compté comme un programme, si le code "dr" est programmé, jusqu'à 18 programmes (soit un de moins qu'habituellement) peuvent être programmés.

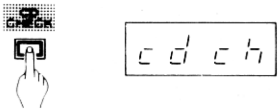
Dispositif de contrôle CD (CD CHECK)

La touche CD CHECK vous permet de contrôler le niveau d'entrée des signaux d'un lecteur de disque audionumérique en augmentant la sensibilité de l'indicateur de niveau de crêtes, en avance rapide du lecteur de disque pour rechercher la valeur crête.

Remarque:

- Cette fonction est disponible seulement avec les lecteurs de disque audionumérique disposant d'une fonction de recherche manuelle pour qu'un son légèrement atténué mais audible puisse être entendu.

1. Régler le sélecteur d'entrée (ou le sélecteur d'enregistrement) de l'amplificateur sur la position CD.
2. Appuyer sur la touche CD CHECK dans le mode d'arrêt.



   "cd ch" apparaît sur l'affichage, et l'indicateur de niveau de crêtes montre le niveau du signal d'entrée du lecteur de disque audionumérique.
3. Commencer la lecture CD et régler le lecteur de disque audionumérique en mode d'avance rapide (mode de recherche manuelle audible).
4. Régler le niveau d'entrée avec les commandes REC LEVEL.
5. Appuyer sur la touche STOP pour libérer le mode CD CHECK.

Fonctionnement contrôlé par minuterie (Fig. 10)

Enregistremnt contrôlé par minuterie

1. Raccorder la platine et la chaîne stéréo sur une minuterie audio en vente dans le commerce comme indiqué dans le diagramme.
2. Régler les interrupteurs d'alimentation de tous les appareils sur ON.
3. Mettre la cassette à enregistrer dans la platine I ou II; mettre en place deux cassettes pour l'enregistrement continu.
4. Régler le commutateur AUTO REVERSE comme voulu, et TIMER sur REC.
5. Syntoniser sur la station d'émission à enregistrer.
6. Presser la touche PAUSE puis RECORD de la platine dans laquelle la bande a été placée pour engager le mode de pause d'enregistrement.
7. Régler les commandes REC LEVEL en se reportant à la section "Enregistrement avec la platine I ou II."
8. Régler le commutateur NR SYSTEM comme voulu.
9. Déterminer la face de la bande sur laquelle vous voulez commencer l'enregistrement avec la touche ◀ ou ▶ pour les deux platines.
10. Régler la minuterie audio sur les heures voulues de mise en marche (alimentation fournie) et de mise à l'arrêt (alimentation coupée). Une fois le réglage terminé, l'alimentation de tous les appareils sera coupée.

Quand l'heure de mise en marche est atteinte, l'alimentation sera fournie et l'enregistrement commencera.

Lecture contrôlée par minuteire

1. Vérifier que la platine est raccordée correctement à l'amplificateur pour la lecture normale.
2. Raccorder la minuterie audio comme pour l'enregistrement contrôlé par minuterie.
3. Régler les interrupteurs d'alimentation de tous les appareils sur ON.

4. Mettre en place des cassettes préenregistrées dans les platine I et II comme voulu.
5. Régler le commutateur AUTO REVERSE comme requis.
6. Régler le commutateur TIMER sur la position PLAY.
7. Sélectionner les réglages voulus des commutateurs NR SYSTEM.
8. Déterminer le sens de lecture de la bande chargée dans la platine I.
9. Régler la minuterie audio sur les heures voulues de mise en marche (alimentation fournie) et de mise à l'arrêt (alimention coupée). Une fois le réglage terminé, l'alimentation de tous les appareils sera coupée.

Quand l'heure de mise en marche est atteinte, l'alimentation sera fournie et la lecture commencera.

Remarque:

- Pour le fonctionnement contrôlé par minuterie, la platine I a priorité sur la platine II. L'enregistrement ou la lecture sera commencé d'abord sur la platine I à présent. Toutefois, si une cassette n'est pas mise en place dans la platine I, mais est mise dans la platine II, la platine II commencera à enregistrer (ou lire).

FONCTIONNEMENT TELECOMMANDE (Fig. 9)

Le boîtier de télécommande RC-306 fourni permet au W-990RX d'être commandé à distance. Les touches de commande sur le boîtier de télécommande fonctionnent presque de la même façon que celles du panneau avant du W-990RX, mais elles ont des noms légèrement différents, etc. Pour les différences, se reporter au tableau ci-dessous.

Fonctionnement avec le boîtier de télécommande (Fig. 5 et 6)

1. Mise en place des piles

1. Retirer le couvercle.
2. Insérer 2 piles de type "AA". S'assurer que les piles sont insérées en respectant la polarité des bornes négatives et positives.
3. Fermer le couvercle jusqu'au déclic.

Quand les piles doivent-elles être remplacées?

Les piles durent normalement environ six mois. Cependant si vous remarquez que vous devez raccourcir la distance entre le boîtier de télécommande et le W-990RX pour faire fonctionner ce dernier, les piles doivent être remplacées. Les remplacer par deux nouvelles.

Précautions à observer en ce qui concerne les piles

- Bien insérer les piles avec les bornes positives (+) et négatives (–) en position correcte.
- Remplacer les piles par d'autres du même type. Ne jamais essayer d'utiliser un type de piles différent.
- Des piles rechargeables et non rechargeables peuvent être utilisées. Se référer à l'étiquette de précautions à observer les accompagnant.
- Retirer les piles du boîtier de télécommande si vous ne n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant longtemps.
- Remplacer des piles faibles le plus rapidement possible.
- Ne pas chauffer, démonter les piles ni les mettre au feu.

2. Boîtier de télécommande RC-306

Lors de l'utilisation du boîtier de télécommande, pointer la partie avant du boîtier vers REMOTE SENSOR du W-990RX. Le boîtier de télécommande peut être utilisé dans la gamme montrée dans la figure.

Remarques:

- Même si le boîtier de télécommande est activé dans la gamme de fonctionnement, la commande à distance risque d'être impossible s'il se trouve quelque obstacle entre le W-990RX et le boîtier de télécommande.
- Si le lecteur fonctionne dans le voisinage d'autres appareils générant des rayons infra-rouges, ou si d'autres télécommandes utilisant un rayon infrarouge sont utiliséses près du W-990RX, celui-ci risque de mal fonctionner. Ou, à l'inverse, si le boîtier de télécommande du W-990RX fonctionne dans le voisinage d'autres appareils qui utilisent un dispositif de télécommande à infrarouge, l'autre appareil risque de mal fonctionner.
- Quand le boîtier n'est pas utilisé pendant longtemps (plus d'un mois), retirer les piles de manière à éviter des fuites dans le compartiment. Si des fuites se produisent, essuyer le liquide à l'intérieur du compartiment et remplacer les piles par des neuves.
- Ne pas placer de livres ou autres objets sur le boîtier de télécommande car ils risquent d'appuyer sur les touches et décharger les piles.

Comparaison entre les touches du boîtier de télécommande et du panneau avant

Touches du boîtier de télécommande	Touches sur le panneau avant	Touches du boîtier de télécommande	Touches sur le panneau avant
PROGRAM +/– (*1)	PGM	DUB START-NORM (*3)	DUB START-NORM
MEMO/CHECK	MEMO/CHECK	REC MUTE	REC MUTE
RESET	RESET	RECORD I/II (*4)	RECORD
INTRO CHECK	INTRO CHECK	REW ◀◀	◀◀ ▶▶
BLANK SCAN	BLANK SCAN	F.FWD ▶▶	◀◀ ▶▶
SYNC REV	SYNC REV	PLAY ◀	◀
COUNTER I / II	COUNTER I/II	PLAY ▶	▶
CD CHECK	CD CHECK	STOP ■	STOP
DUB START-HIGH (*2)	DUB START-HIGH	PAUSE ❚❚	PAUSE

*1: Touche (+) pour l'ordre croissant: 1-2-3-...18-19-1
Touche (–) pour l'ordre décroissant: 19-18-17....2-1-19

*2: Appuyer sur deux touches simultanément

*3: Appuyer sur deux touches simultanément

*4: Appuyer sur deux touches simultanément pour la platine I/II

Entretien (Fig. 4)

Les têtes et le chemin de la bande doivent être nettoyés et démagnétisés périodiquement.

Nettoyage du chemin de bande

- Appliquer un liquide* de nettoyage de tête sur le coton-tige spécial ou sur un chiffon doux et frotter légèrement les têtes, cabestans et toutes les pièces de métal du chemin de bande.
- Nettoyer aussi les galets presseur avec un liquide de nettoyage pour caoutchouc*.

* Tous deux disponibles dans les ensembles de nettoyage pour magnétophones TEAC HC-1 et RC-1 aux Etats-Units ou TEAC TZ-261 dans les autres pays.

Démagnétisation de têtes

S'assurer que l'alimentation est coupée, puis démagnétiser les têtes avec le démagnétiseur TEAC E-3 ou équivalent. Pour plus de détails sur son utilisation, consulter son manuel d'instructions.

Guide de dépannage

Les procédures de dépannage qu'une platine de magnétophone à cassette exige ne sont pas différentes de celles de tous les autres appareils électroniques; la première chose à faire consiste à vérifier les causes "habituelles".

Nous donnons ci-après un tableau de procédures de dépannage qui vous permettra, quoi qu'il soit très simple, de corriger d'eventuels ennuis.

- Pas d'alimentation? Vérifier le branchement du cordon secteur.
- La bande se met à défiler au moment où l'appareil est mis sous tension? Vérifier le réglage des commandes TIMER.
- Absence de sortie? Vérifier toutes les connections.
- Une mauvaise qualité de son? Nettoyer les têtes. Essayer une nouvelle bande de bonne qualité. Démagnétiser les têtes et le chemin de bande. Vérifier le réglage des touches de réduction de bruit.
- Impossible d'engager le mode d'enregistrement? Vérifier si la cassette n'est pas dépourvue de ses languettes de protection.

Remarque:
En effectuant des lectures/enregistrements ou des copies programmées continus, etc., s'assurer de bien charger les cassettes avec la "FACE A" tournée vers vous.

Caracteristiques techniques

Système de pistes 4 pistes, 2 canaux stéréo
Têtes 4: 1 Effacement et 1 Enregistrement /lecture (Rotative, platine I/II)
Type de bande Cassette C-60 et C-90 (de type Philips)
Vitesse de défilement 4,76 cm/s
9,5 cm/s (copie à grande vitesse seulement)
Moteurs 6: 1 moteur asservi CC pour le cabestan, 1 moteur CC pour le bobinage et 1 moteur CC pour le mécanisme (Platine I/II)
Pleurage et scintillement 0,05% (WRMS)
Réponse en fréquence (globale, à –20 dB)
25 – 20.000 Hz
(30 – 19.000 Hz ±3 dB), Métal
25 – 20.000 Hz
(30 – 18.000 Hz ±3 dB), CrO_2
25 – 19.000 Hz
(30 – 17.000 Hz ±3 dB), Normal
Rapport signal/bruit (global)
59 dB (DHT 3%, pondéré)
69 dB (avec le Dolby B NR, à 5 kHz)
78 dB (avec le Dolby C NR, à 1 kHz)
91 dB (avec le dbx NR, à 1 kHz)
Gamme dynamique 110 dB (avec le dbx, à 1 kHz, niveau crête)
Durée de bobinage rapide Environ 100 secondes pour une C-60
Entrée ligue 60 mV, 50 kohms
Sorties Ligne: 0,3 V pour impédance de charge de 50 kohms ou plus
Casque d'écoute: 8 ohms
Alimentation 120/220/240 V CA, 50/60 Hz (Modèle exportation générale)
120 V CA, 60 Hz (Modèle Etats-Unis, Canada)
220 V CA, 50 Hz (Modèle Europe)
240 V CA, 50 Hz (Modèle Royaume-Uni, Australie)
Consommation 23 W
Dimensions (L x H x P) 435 x 112 x 290 mm
Poids 5,8 kg net
Accessoires standard RC-306 Boîtier de télécommande,
Cordons de raccordement entrée-sortie,
piles (type SUM-3, "AA", "R6" x 2)

- Caractéristiques obtenues avec la bande métal sauf indication contraire.
- Des améliorations dans les caractéristiques techniques ou la présentation sont modifiables sans préavis.
- Les photos et les illustrations peuvent différer quelque peu du produit final.

Vorsichtsmaßnahmen

Umgebung

Dieses Gerät sollte nicht folgenden Umgebungsbedingungen ausgesetzt sein:

- Hohen Temperaturen (Heizung, direkte Sonneneinstrahlung)
- Extrem niedrige Temperaturen
- Hohe Luftfeuchtigkeit
- Staub
- Auftreten starker Spannungsschwankungen (die Verwendung eines Netzspannungsreglers wird empfohlen).

Kassetten (Abb. 2)
Bandsorte:

Die automatische Bandsortenwahl arbeitet nur einwandfrei, wenn Metall- und Chrom (Kobalt)-Bänder mit Identifikationsöffnungen versehen sind.

Kassettenhandhabung

Kassetten nicht aufbewahren:

- Auf Heizkörpern etc., an direkter Sonneneinstrahlung und sonstigen hohen Temperaturen ausgesetzten Orten.
- In der Nähe von Lautsprechern, TV-Geräten, Verstärkern oder sonstigen Magnetfelder ausstrahlenden Geräten.
- An hoher Luftfeuchtigkeit oder Staub ausgesetzten Orten.

Kassetten nicht fallenlassen oder sonstigen Erschütterungen aussetzen.

Spannungs-Umstellung (nur für allgemeine Exportmodelle) (Abb. 3)

Falls eine Umstellung des Spannungswählers erforderlich ist, wie folgt vorgehen:

1. DAS NETZKABEL ABZIEHEN!
2. Mit einem Schraubenzieher den Spannungswähler auf den erforderlichen Wert (Voltzahl) einstellen.

*Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY und das doppel D symbol DD sind Warenzeichen der Dolby Laboratoreis Licensing Corporation.

**dbx ist ein eingetragenes Warenzeichen der dbx Incorporated.
Die dbx-Rauschunterdrückung wird unter Lizenz der dbx Incorporation hergestellt.

Anschlüsse (Abb. 1)

- Vor der Durchführung von Anschlüssen, bei allen betroffenen Geräten die Spannungsversorgung abschalten.
- Die Bedienungsanleitung aller verwendeten Geräte durchlesen.

Besonderheiten und Bedienungselemente (Abb. 7 und 8)

❶ Netzschalter (POWER)

Zum Einschalten des Geräts betätigen. Das Displayfeld leuchtet. Zum Ausschalten des Geräts diese Taste nochmals betätigen.

Hinweis:

Soll das Gerät nach dem Ausschalten sofort wieder eingeschaltet werden, mindestens 2 Sekunden warten.

❷ Auswurftaste (EJECT)

Bei Stopbetrieb betätigen, um die Kassette auszuwerfen.

❸ Fernbediensensor für Infrarot-Fernbediensignal (REMOTE SENSOR)

Hier werden die Steuersignale von Infrarot-Fernbedienung RC-306 empfangen. (Siehe Seite 32.)

❹ Cassettenhalter

❺ Wahlschalter für Rauschunterdrückungssystem (NR SYSTEM)

Für die Vorwahl des Rauschunterdrückungssystems bei Aufnahme und Wiedergabe.

OUT:	Abschaltung aller Systeme: dbx, Dolby B und Dolby C.
□□ B:	Dolby B-Rauschunterdrückung.
□□ C:	Dolby C-Rauschunterdrückung.
dbx:	dbx-Rauschunterdrückung.

❻ Kopfhörerbuchse (PHONES)

❼ Anzeigen

◁/▷ (Richtung) Anzeige:

Zeigt die Bandlaufrichtung an. Nach Einlegen einer Kassette blinkt die der eingestellten Bandlaufrichtung entsprechende Anzeige. Diese Anzeige leuchtet bei Wiedergabe- und Aufnahmebetrieb. Die bei Geräteabschaltung vorliegende Bandlaufrichtung wird beibehalten.

Aufnahmeanzeige (RECORD):

Leuchtet bei Aufnahmebetrieb. Blinkt bei Stummaufnahme.

Pausenanzeige (PAUSE):

Leuchtet bei Wiedergabe- oder Aufnahmepause.

❽ Stoptaste (STOP)

Zur Abschaltung des Laufwerks und aller Funktionen betätigen.

❾ Pausetaste (PAUSE)

Zur zeitweiligen Bandlaufunterbrechung bei Aufnahme oder Wiedergabe betätigen (die Anzeige leuchtet). Zur Abschaltung der Pausenfunktion diese Taste nochmals betätigen (die Anzeige erlischt).

❿ Aufnahmetaste (RECORD)

Zum Aufnahmestart nur diese Taste betätigen. Die RECORD-Anzeige des entsprechenden Decks leuchtet.

⓫ ◀ (Rückwärtswiedergabe) Taste

◀ betätigen, um auf Rückwärtswiedergabe zu schalten.

⓬ ▶ (Vorwärtswiedergabe) Taste

▶ betätigen, um auf Vorwärtswiedergabe zu schalten.

⓭ ◀◀ / ▶▶ (Umspultaste vorwärts/rückwärts)

Je nach Bandlaufrichtung arbeitet diese Taste als Vorspul- oder Rückspultaste.

Beispiel:

▶▶ betätigen, um bei Rückwärtswiedergabe rückzuspulen.

⓮ Schaltuhrschalter (TIMER)

PLAY:	Schaltuhr-gesteuerte Wiedergabe.
OUT:	Kein Schaltuhrbetrieb.
REC:	Schaltuhr-gesteuerte Aufnahme.

Siehe Seite 31.

⓯ Autoreverseschalter (AUTO REVERSE)

Mit diesem Schalter wird die Bandlauf-

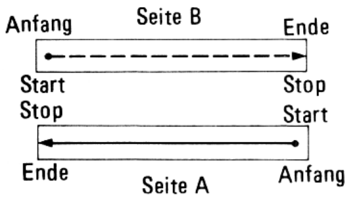
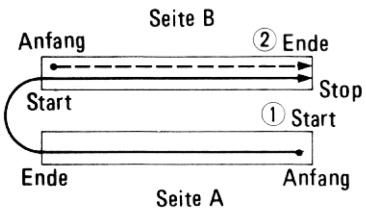
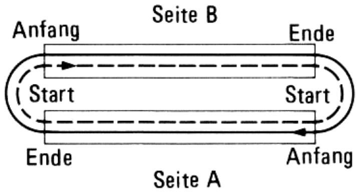
Autoreverse-Betrieb

Die Autoreversefunktion arbeitet mit dem neu entwickelten Super-A.R.H.-System (A.R.H.: Acculign Rotating Head) und einem speziellen Infrarot-Kombinations-Bandsensor. Dieses Kopf-Rotationssystem dreht den Aufnahme-/Wiedergabekopf zum Zeitpunkt der Bandlaufrichtungsumschaltung bei Wiedergabe/Aufnahme. Somit treten keine Pegelunterschiede zwischen Seite A und B auf, mit Ausnahme der durch Bandeigenschaften verursachten Effekte etc. Der Infrarot-Kombinations-Bandsensor sendet bei Abtastung des Bandvorlaufs/-nachlaufs ein Signal zur Bandlaufschaltung, die im Bruchteil einer Sekunde auf die entgegengesetzte Bandlaufrichtung umschaltet (dies gilt für Aufnahme- und Wiedergabebetrieb). Falls das Band keinen Vorlauf oder Nachlaufabschnitt enthält, wird die Bandlaufrichtung bei Erreichen des Bandendes umgeschaltet.

Hinweise:

- Die Autoreversefunktion kann innerhalb der ersten 15 Sekunden des Bandlaufs nicht aktiviert werden, selbst wenn der Vorspann/Nachspann identifiziert wird.
- Bei Programm-Suchlauf erfolgt bei Abtastung des Vorspanns/Nachspanns keine Bandrichtungsumschaltung.
- Bei verknittertem Band oder starker Lichteinwirkung auf die Kopfeinheit kann die Bandlaufrichtung vor Erreichen des Bandendes umgeschaltet werden, selbst wenn der AUTO REVERSE-Schalter auf die "⊐" oder "⊂⊃" Position eingestellt ist.

Bandlaufrichtungsregelung mit dem AUTO REVERSE-Schalter

Einstellung	Bandlaufrichtung	
⇄	 Anfang Seite B Ende Start Stop Stop Start Ende Seite A Anfang	Bei Erreichen des Bandendes wird die Wiedergabe/Aufnahme beendet.
⊐	 Seite B Anfang ② Ende Stop Start ① Start Ende Anfang Seite A	① Bei Aufname/Wiedergabe in Vorwärtsrichtung wird die Bandlaufrichtung bei Erreichen des Bandendes umgeschaltet. Wiedergabe/Aufnahme rückwärts wird bei Erreichen des Bandendes gestoppt. ② Rückwärts-Wiedergabe/Aufnahme wird bei Erreichen des Bandendes gestoppt.
⊂⊃	**Wiedergabe**  Seite B Anfang Ende Start Start Ende Anfang Seite A **Aufnahme:** wie ⊐	Bei Erreichen des Bandendes während Wiedergabe wird die Bandlaufrichtung umgekehrt und das Band kann beliebig oft "unendlich" abgespielt werden. Dieser Ablauf wird ohne Beendigung mit der STOP-Taste 5 Mal wiederholt. • Angaben zu kontinuierlicher Wiedergabe/Aufnahme unter Verwendung der CONT REC/PLAY-Position siehe Seite 26.

steuerung bei Aufnahme und Wiedergabe bestimmt, wenn das Bandende erreicht wird. Siehe Tafel "Bandlaufrichtungsregelung mit dem AUTO REVERSE-Schalter".
Diese Funktion ist auch bei Überspielbetrieb und Suchlaufbetrieb verfügbar. Siehe Tafel "Autoreverse-Betrieb".

⑯ Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) (L/R)

Für die Aussteuerung des Eingangssignal bei Aufnahme. Diese Regler sind bei Überspielbetrieb ohne Funktion.

⑰ CD-Prüftaste (CD CHECK)

Betätigen, um den Pegel des Eingangssignals von einem CD-Player zu überprüfen. Weitere Angaben hierzu siehe Seite 31.

⑱ Zählwerk-Umschalttaste (COUNTER I/II)

Mit dieser Taste kann das Zählwerk abwechselnd zwischen Anzeige für Deck I und II umgeschaltet werden. Die Zuordnung wird durch Anzeige "I" oder "II" unter der Zählwerkanzeige angegeben.

⑲ Rückstelltaste (RESET)

Für die Rückstellung des Bandzählwerks auf Anzeige "0000" und zur Abschaltung der gewählten und angezeigten Betriebsart betätigen.

⑳ Programmtaste (PGM)

Für die Vorwahl der Titelnummern, die für die CPS-*, CDS-** und PGM-Funktion*** (diese werden später beschrieben) verwendet werden sollen. Mit jedem Antippen der Taste wird die Titelnummer in Einzelschritten weitergeschaltet. Bei gedrückt gehaltener Taste erfolgt kontinuierliche Weiterschaltung.

* Computer-Programm-Suchlauf (Seite 27)
** Computer-Direkt-Selektion (Seite 28)
***Programm-Musik-Suchlauf (Seite 27)

㉑ Speicher-/Prüftaste (MEMO/CHECK)

Betätigen, um die mit der PGM-Taste bestimmten Titelnummern zu speichern. Durch Betätigen der MEMO/CHECK-Taste nach der Speicherung kann die Titeleingabe überprüft werden. Durch Antippen der Taste werden die Titelnummern jeweils in Eingabereihenfolge einzeln angezeigt. Bei gedrückt gehaltener Taste erfolgt die Anzeige kontinuierlich.

㉒ Taste für Anspielfunktion (INTRO CHECK)

Nach Betätigen dieser Taste werden alle Titel jeweils für ca. 15 Sekunden angespielt. Zwischen diesen Abschnitten wird das Band jeweils umgespult. (Siehe Seite 26.)

㉓ Taste für Leerabschnitteabtastung (BLANK SCAN)

Nach Betätigen dieser Taste (die Anzeige leuchtet) werden Leerabschnitte von über 10 Sekunden Dauer automatisch übersprungen und die Wiedergabefortsetzung erfolgt beim jeweils folgenden Titel. Nochmaliges Betätigen dieser Taste beendet diese Funktion (die Anzeige erlischt). (Siehe Seite 00.)

㉔ Taste für Synchron-Reversebetrieb (SYNC REV)

Bei Verwendung dieser Taste werden beide Bänder bei Überspielbetrieb gleichzeitig auf die Reverserichtung geschaltet. (Siehe Abschnitt "Überspielen bei Verwendung der SYNC REVERSE-Funktion" auf Seite 30.)

㉕ Überspiel-Starttaste (Hohe Geschwindigkeit) (DUB START HIGH)

Betätigen, um auf Überspielbetrieb in doppelter Geschwindigkeit zu schalten. (Siehe Seite 29.)

㉖ Überspiel-Starttaste (Normale Geschwindigkeit (DUB START NORM)

Betätigen, um auf Überspielbetrieb in normaler Geschwindigkeit zu schalten. (Siehe Seite 29.)

㉗ Stummaufnahmetaste (REC MUTE)

Diese Taste bei Aufnahme zur Einfügung eines Leerabschnitts von 4 Sekunden Dauer betätigen. Hierauf schaltet das Deck auf Aufnahmepause. Zur Aufnahmefortsetzung die PAUSE-Taste betätigen. (Siehe Abschnitt "Stummaufnahme" auf Seite 26.)

㉘ Displayfeld (Abb. 8)

Ⓐ Zählwerkanzeige:

Im Normalfall wird hier die Zählwerkfunktion angezeigt. Bei Verwendung von CPS-, CDS-, PGM- oder CD CHECK-Funktion liegt jeweils die folgen Anzeige vor.

a) Bandzählwerk	00 00
b) CPS-Betrieb	CP 4
c) CDS-Betrieb	PL 3
d) PGM-Betrieb	2. 5
e) CD CHECK-Betrieb	cd ch

Ⓑ Autoreverse-Anzeige:

Die Anzeige erfolgt entsprechend der Einstellung mit dem AUTO REVERSE-Schalter.

Ⓒ SYNC. REV-Anzeige:

Leuchtet bei Synchron-Reversebetrieb.

Ⓓ B. SCAN-Anzeige:

Leuchtet bei Leerabschnitteabtastung.

Ⓔ PEAK LEVEL METER mit Bandsortenbezug:

Bei Aufnahme so aussteuern, daß der Spitzenpegel entsprechend dem zulässigen Wert der verwendeten Bandsorte angezeigt wird.

Ⓕ I/II-Anzeigen:

Anzeige des Decks (I oder II), für das das Zählwerk angezeigt wird.

Ⓖ INTRO CHECK-Anzeige:

Leuchtet bei Anspielbetrieb.

Ⓗ DUBBING-Anzeigen:

HIGH: Leuchtet bei Überspielen in hoher Geschwindigkeit.
NORM: Leuchtet bei Überspielen in normaler Geschwindigkeit.

Ⓘ NR SYSTEM-Anzeigen:

Zeigt das gewählte Rauschunterdrückungssystem an.

Betrieb

Wiedergabe mit Deck I oder II

1. Den TIMER-Schalter auf OUT stellen.
2. Mit dem POWER-Schalter einschalten.
3. Den AUTO REVERSE-Schalter wie erforderlich einstellen.
4. Eine vorbespielte Kassette einlegen.
5. Das Rauschunterdrückungssystem mit dem NR SYSTEM-Wahlschalter vorwählen.
6. Die ◀ oder ▶ Taste betätigen.
7. Die Lautstärke mit dem Verstärker-Lautstärkeregler wie gewünscht einstellen.

Kontinuierliche Wiedergabe

1. In Deck I und II je eine bespielte Kassette einlegen.
2. Wie in "Wiedergabe mit Deck I oder II" beschrieben, die erforderlichen Bedienelemente, mit Ausnahme von Taste ◀ oder ▶ betätigen.
3. Den AUTO REVERSE-Schalter auf Position ⊂⊃ stellen.
4. Zum Start der kontinuierlichen Wiedergabe Taste ◀ oder ▶ von Deck I betätigen.
5. Bei Erreichen des Bandendes in Deck I schaltet Deck II automatisch auf Wiedergabe in Vorwärtsrichtung.
6. Nach Wiedergabe der Rückwärtsseite der Kassette in Deck II, startet Deck I die Wiedergabe in Vorwärtsrichtung.
7. Diese Abfolge der wechselnden Wiedergabe zwischen Deck I und Deck II wird fünffach wiederholt.
8. Zur Abschaltung der kontinuierlichen Wiedergabe die STOP-Taste betätigen.

Hinweis:
Die kontinuierliche Wiedergabe kann mit Deck I oder II gestartet werden. Das zweite Deck startet in jedem Fall in Vorwärtsrichtung.

Anwahl eines Titels während das andere Deck auf Wiedergabe geschaltet ist

Wenn ein Deck auf Wiedergabe (kontinuierlich oder für eine Seite) geschaltet ist, kann für das Band im anderen Deck ein Titel für die Wiedergabe wie folgt vorbestimmt werden.

1. Die Kassette in Deck I auswerfen und die gewünschte Kassette einlegen.
2. Mit CPS-, CDS- oder PGM-Funktion (siehe Seite 27 – 29) den gewünschten Titel anwählen. Am Anfang des gewünschten Titels auf Wiedergabepause schalten.
3. Zum Wiedergabestart von Deck I die PAUSE-Taste betätigen. Bei Wiedergabestart von Deck I wird Deck II automatisch auf Stop geschaltet.

Hinweis:

Wenn hier auf Suchlaufbetrieb für Deck I (oder Deck II) geschaltet ist, ist Überspringen von Leerabschnitten beim anderen Deck nicht möglich.

Aufnahme mit Deck I oder II

Aufnahme von einem Stereosystem:

1. Den TIMER-Schalter auf OUT stellen.
2. Mit dem POWER-Schalter einschalten.
3. Soll die Aufnahme für zwei Bandseiten erfolgen, den AUTO REVERSE-Schalter auf die ⊐ oder ⊂⊃ Position einstellen.
4. Eine bespielbare Kassette einlegen.
5. Mit dem NR SYSTEM-Wahlschalter das Rauschunterdrückungssystem bestimmen.
6. Zunächst die PAUSE-Taste (die Anzeige leuchtet), dann die RECORD-Taste (die Anzeige leuchtet und die Bandlaufrichtungsanzeige geht in ein Dauerlicht über) betätigen. Nun kann der Aufnahmepegel ohne stattfindende Aufnahme ausgesteuert werden. So kann auch die Bandlaufrichtung mit der ◀ oder ▶ Taste umgeschaltet werden, ohne daß das Band transportiert wird.
7. Die REC LEVEL-Regler so einstellen, daß die stärksten Eingangssignale kurzzeitig bei den Bezugsmarken für die Bandsorten NORM, CrO_2 oder METAL angezeigt werden.
8. Zum Aufnahmestart erneut die PAUSE-Taste betätigen.

Hinweise:

- Zur zeitweiligen Aufnahmeunterbrechung die PAUSE-Taste betätigen. Zur Aufnahmefortsetzung nochmals betätigen.
- Bei Bespielung nur einer Seite den AUTO REVERSE-Schalter auf die ⇀ oder ⊐ Position einstellen.
- Die RECORD-Tasten von Deck I und II können voneinander unabhängig betätigt werden. Dementsprechend kann gleichzeitig (parallel) auf zwei Kassetten aufgenommen werden. In diesem Fall den AUTO REVERSE-Schalter auf die ⇀ oder ⊐ Position stellen.

Kontinuierliche Aufnahme (Von Deck I zu Deck II)

1. In Deck I und II eine bespielbare Kassette einlegen.
2. Den NR SYSTEM-Schalter etc. wie erforderlich einstellen.
3. Den AUTO REVERSE-Schalter auf die ⊂⊃ Position einstellen.
4. Zum Aufnahmestart die RECORD-Taste von Deck I betätigen.
5. Nach kompletter Aufnahme für Deck I* startet Deck II die Aufnahme.
6. Zur Abschaltung der kontinuierlichen Aufnahme die STOP-Taste betätigen.

Hinweise:

- Bei kontinuierlicher Aufnahme sicherstellen, daß die in Deck II eingelegte Kassette beidseitig bespielt werden kann, da die Aufnahme in Deck II stets in Vorwärtsrichtung startet.
- Kontinuierliche Aufnahme von Deck II zu I ist nicht möglich.
- Wenn Deck I auf Rückwärtsrichtung geschaltet ist, erfolgt für die hier eingelegte Kassette Aufnahme nur in Rückwärtsrichtung.

Aufnahmefolge		
Richtung \ Deck	**Deck I**	**Deck II**
▷	Seite A → Seite B	→ Seite A → Seite B
◁	Seite B	→ Seite A → Seite B

Stummaufnahme

Zum einwandfreien Betrieb der Suchlauffunktionen (CPS/CDS/PGM) und der Anspielfunktion sind zwischen den Titeln unbespielte Abschnitte von mindestens 4 Sekunden Dauer erforderlich.

1. Leerabschnitteinfügung bei Aufnahme (4 Sekunden)

Bei Aufnahme die REC MUTE-Taste betätigen. Das Band wird weiter transportiert und ein 4 Sekunden-Leerabschnitt eingefügt (die RECORD-Anzeige blinkt).

Dann schaltet das Deck automatisch auf Aufnahmepause (RECORD- und PAUSE-Anzeige leuchten). Zur Aufnahmefortsetzung die PAUSE-Taste betätigen (die PAUSE-Anzeige erlischt).

2. Leerabschnitteinfügung bei Aufnahmepause (4 Sekunden)

Bei Aufnahmepause gibt die RECORD-Anzeige nach Betätigen der REC MUTE-Taste ein Blinksignal und signalisiert damit Stummaufnahme-Betriebsbereitschaft. Nach Betätigen der PAUSE-Taste wird das Band transportiert und der oben beschriebene Leerabschnitt wird hergestellt.

3. Leerabschnitte von über 4 Sekunden Dauer

Bei Aufnahme die REC MUTE gedrückt halten (solange wie erforderlich). Bei Freigabe der Taste wird auf Aufnahmepause geschaltet. Zur Aufnahmefortsetzung die PAUSE-Taste betätigen.

4. Leerabschnitte von weniger als 4 Sekunden Dauer

Nach Betätigen der REC MUTE-Taste die PAUSE-Taste vor Ablauf von 4 Sekunden betätigen. Damit wird auf Aufnahmepause geschaltet und die Aufnahme kann durch Betätigen der PAUSE-Taste forgesetzt werden. Soll das Band nicht gestoppt werden, zur Aufnahmefortsetzung die REC MUTE-Taste nochmals betätigen.

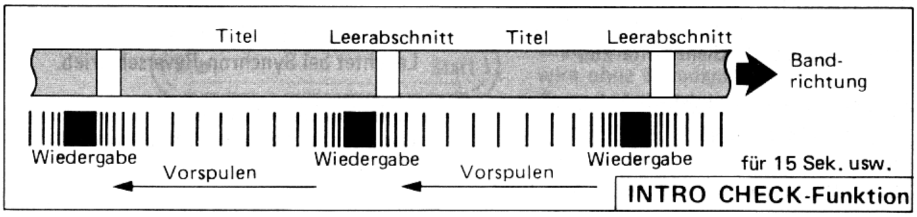
Anspielfunktion (INTRO CHECK)

Durch diese Funktion kann ein Titel bequem und zeitsparend gesucht werden.

1. Die INTRO CHECK-Taste betätigen.
2. Das Band wird zum Beginn eines Titels umgespult, der nun für 15 Sekunden abgespielt wird. Hierauf erfolgt erneut Umspulen bis zum folgenden Titel und Wiedergabe für 15 Sekunden usw.
3. Zur Abschaltung der Anspielfunktion die STOP-Taste betätigen.
4. Wird die STOP-Taste nicht betätigt, schaltet die Anspielfunktion entsprechend der AUTO REVERSE-Schalterposition ab.
   - ⇀ : Abschaltung nach Erreichen des Bandendes einer Bandseite.
   - ⊐ : Abschaltung nach Erreichen des Bandendes nach erfolgter Reversewiedergabe.
   - ⊂⊃ : Abschaltung nach Durchlaufen beider Bandseiten (von der Anfangsseite aus gerechnet).

Hinweise:

- Bei Anspielbetrieb hat Deck I Vorrang. Falls jedoch Deck II auf Wiedergabe geschaltet oder in Deck I keine Kassette eingelegt ist, erfolgt diese Funktion für Deck II.
- Die INTRO CHECK-Taste kann in jeder Betriebsart, mit Ausnahme von Aufnahme- und Wiedergabepause, betätigt werden. Die Suchlauffunktion erfolgt in Abhängigkeit von der angezeigten Bandlaufrichtung.



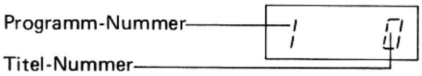
INTRO CHECK-Funktion

- Wird bei der Anspielfunktion eine Kassettenbetrieb-Funktionstaste betätigt (mit Ausnahme der REC MUTE-Taste), wird von der Anspielfunktion auf die jeweils mit der Taste bestimmte Funktion geschaltet.
- Siehe auch "Hinweise zu den Suchlauffunktionen".

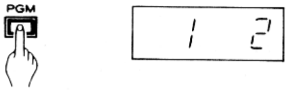
PGM-Funktion (Programm-Musik-Suchlauf)

Die PGM-Funktion erleichtert den Suchlauf für gewünschte Bandtitel (bis zu 19 Titel).

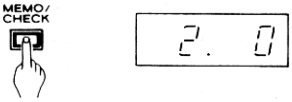
1. Die gewünschte Kassette in Deck I oder II einlegen.
2. Den AUTO REVERSE-Schalter auf Position ⊂⊃ stellen.
3. Die MEMO/CHECK-Taste betätigen. Die folgende Anzeige erscheint.



4. Die PGM-Taste wiederholt antippen oder gedrückt halten, bis die dem gewünschten Titel entsprechende Anzeige (gezählt ab Beginn von Seite A oder B) im Programmnummern-Display erscheint. Siehe Tafel "Vorbestimmung einer Titelnummer für PGM/CDS-Betrieb".



5. Durch Betätigen der MEMO/CHECK-Taste diese Nummer speichern. Die Anzeige schaltet weiter.



6. Zur Programmierung weiterer Titel Schritte 4 bis 5 wiederholen.
   - Nach der Eingabe von 19 Titeln erfolgt nach Betätigen der MEMO/CHECK-Taste Anzeige der ersten Programm-Nummer.
   - Die Titelreihenfolge kann beliebig gewählt werden (z.B. 2-1-5. . .).
   - Bei programmiertem Musiksuchlauf kann die Abfolge Suchlauf → Wiedergabe → Suchlauf in einer solchen Titelanordung erfolgen. Um im Dispaly eine niedrigere Zahl als die zuvor programmierte zu zeigen, die PGM-Taste gedrückt halten, bis die Zahl erscheint. Dann zur Speicherung die MEMORY/CHECK-Taste betätigen.
   - Angaben zur Korrektur von Eingaben siehe Tafel "Löschung, Hinzufügung und Austausch von programmierten Titelnummern".
7. Mit der ◀◀ oder ▶▶ Taste zum Beginn von Seite A oder B umspulen.
   ◀◀ : Wenn die Titel von Beginn der Seite A gezählt werden sollen.
   ▶▶ : Wenn die Titel von Beginn der Seite B gezählt werden sollen.
8. Das Band wird zum ersten programmierten Titel gespult, der hierauf wiedergegeben wird. Nach Wiedergabe erfolgt die Umspulung zum nächsten programmierten Titel, dessen Wiedergabe etc.

Hinweise:

- Programmierung kann auch bei nicht eingelegter Kassette erfolgen.
- In den folgenden Fällen schaltet das Programm-Display auf Zählwerkbetrieb. Dies zeigt die Löschung aller programmierten Titel an:
  1. Nach komplett durchgeführtem Programm-Musik-Suchlauf.
  2. Bei Betätigen einer Betriebstaste (mit Ausnahme der PAUSE-Taste) während des Programm-Musik-Suchlauf-Betriebs.
- Wenn eine eingegebene Titelnummer auf dem Band nicht vorhanden ist, erfolgt bei Umschaltung auf diese Nummer bei programmiertem Musiksuchlauf Umspulen bis zum Bandende und Abschaltung dieser Funktion.
- Siehe auch "Hinweise zu den Suchlauffunktionen".

Programmieren mit der Anspielfunktion

Die Programmierung kann auch während der Anspielfunktion erfolgen. Vor der Programmierung können Titel somit erst bestätigt oder überprüft werden.

Diese Funktion wird ICMD (Intro Check Memory Dubbing) genannt. Weitere Informationen hierzu siehe "Anspielfunktion" Seite 26 und "Überspielen vorbestimmtert Titel", Schritt 2 ("Bandinhalt ist nicht bekannt") Seite 30 in "Überspielen".

1. In Deck I eine Kassette mit komplett auf der linken Nabe aufgespultem Band einlegen.
2. Die INTRO CHECK -Taste betätigen, um kontinuierlich alle Titelanfänge anzuspielen.
3. Bei Wiedergabe des gewünschten Titels die MEMO/CHECK-Taste betätigen. Das Titelnummer-Display zeigt die Programmnummer und Titelnummer für gespeicherte Titel.
4. Nach kompletter Durchführung der Programmierung das Band mit der ◀◀ Taste zum Anfang von Seite A zurückspulen.
5. Vom Bandanfang kann der Programm-Musik-Suchlauf wie die PGM/CDS-Funktion ausgeführt werden.

CDS-Funktion (Computer- Direkt-Selektion)

Das CDS-System erlaubt den Direktzugriff auf jeden beliebigen Titel. Hierzu muß die Titelnummer, gezählt ab Anfang von Seite A oder B, eingegeben werden. Vor Start der CDS-Funktion die RVERSE-Betriebsarttaste auf Position ⊂⊃ stellen (damit die CDS-Funktion für Vorwärts- und Rückwärtsseite kontinierlich durchgeführt wird). Eine Titelnummer kann durch Betätigen von ◀◀ oder ▶▶ Taste und hierauf der PGM-Taste bestimmt werden. Im Display erscheint beim ersten Betätigen der PGM-Taste Anzeige "PL 1". Mit jedem Betätigen der PGM-Taste wird die Ziffernanzeige weritergeschaltet (z.B. nach fünffachem Antippen bis zu Anzeige "PL 5"). Bei der CDS-Funktion, die stets ab Beginn von Seite A oder B gestartet wird, ist zuvor zu überprüfen, auf welcher Bandseite der gewünschte Titel aufgezeichnet ist.

Abschalten der CDS-Funktion:

1) Währen des Bandumspulens den RESET-Schalter betätigen.
2) Bei Vorwärts-Suchlau Taste ◀◀ oder ▶▶ betätigen.

Hinweis:

- Ist das Band bereits komplett rückgespult, anstelle der CDS-Funktion die CPS-Funktion verwenden.

CPS-Funktion (Computer-Programm-Suchlauf)

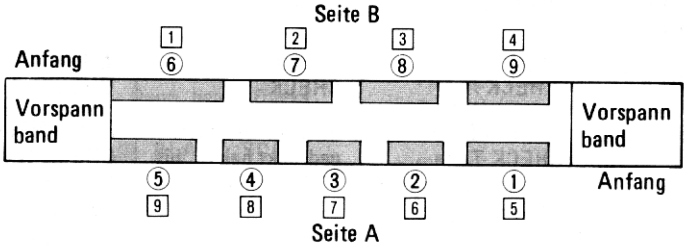
Die CPS-Funktion erlaubt den Wiedergabstart bei einem Titel (bis zu 19) vor oder nach dem jeweils gerade laufenden Titel per

Vorbestimmung einer Titelnummer für PGM/CDS-Betrieb

Die Programmierung kann für Titel, gezählt von Beginn der Seite A oder B, durchgeführt werden.

Beispiel (siehe Abb.)

- Wenn von Beginn der Seite A gezählt wird, ① (1. Titel von Seite 1) bis ⑨ (4. Titel von Seite B) eingeben.
- Wenn von Beginn der Seite B gezählt wird, $\boxed{1}$ (1. Titel von Seite B) bis $\boxed{9}$ (5. Titel von Seite A) eingeben.



Hinweis:

Auch wenn Nummer ⑤ und ⑥ einen Titel kennzeichnen, wird bei der PGM/CDS-Funktion dieser Abschnitt als zwei Titel abgetastet.

Suchlauf bei Abtastung der Leerabschnitte (mit mindestens 4 Sekunden Dauer) zwischen den Titeln. Die Leerabschnitte können mit der REC MUTE-Taste hergestellt werden.

1. Die PGM-Taste wiederholt antippen oder gedrückt halten, bis die Zahl der zu überspringenden Titel im Programmnummerdisplay erscheint. Siehe Tafel "Anwahl von Titeln mit der CPS-Funktion".
2. Je nach Suchlaufrichtung die ◀◀ oder ▶▶ Taste betätigen.
3. Bei Umspulen des Bandes werden die Leerabschnitte bis zum vorbestimmten Titel abgetastet, bei dem die Wiedergabe startet. Diese Funktion erfolgt bis zum über den AUTO REVERSE-Schalter vorbestimmten Bandstop. Siehe Tafel "AUTO REVERSE-Schalter und CPS-Funktion".

Hinweise:

- Die CPS-Einstellung ist bei jeder Betriebsart möglich.
- Zur Löschung der CPS-Funktion vor Betätigen der ◀◀ oder ▶▶ Taste die RESET- oder STOP-Taste betätigen.
- Siehe auch "Hinweise zu den Suchlauffunktionen".

Hinweise zu den Suchlauffunktionen (INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS)

Die verschiedenen Suchlauffunktionen – Anspielfunktion, PGM, CDS, CPS – arbeiten durch Abtasten von Leerabschnitten von mindestens 4 Sekunden Dauer zwischen den Titeln.

Bei den folgenden Bändern kann es zur inkorrekten Ausführung der Suchlauffunktionen kommen:

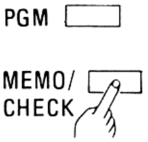
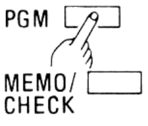
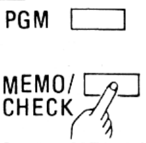
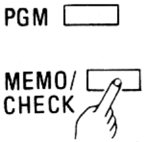
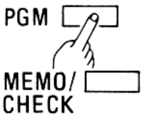
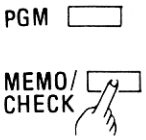
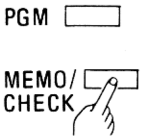
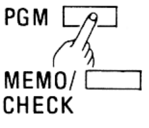
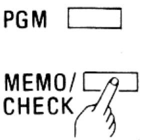
- Die Abtastung der Leerabschnitte ist nicht möglich:
  - Zu kurze Leerabschnitte (unter 4 Sekunden)
  - Zu starke Störgeräusche in den Leerabschnitten (Rauschen/Knistern verkratzter Schallplatten, Störgeräusche bei UKW/MW-Empfang etc.).
- Wenn im Titel Abschnitte als Leerabschnitte abgetastet werden:
  - Sehr leise Passagen in klassischen Musikstücken etc.
  - Abschnitte mit schwachen Signalen (z.B. durch Ausblenden etc.)
- Wenn Titel ausgeblendet wurden, kann es je nach Ausblendeffektdauer zur Abtastung oder Nicht-Abtastung dieses Abschnitts kommen.

Dieses Problem kann mit der Stummaufnahmefunktion behoben werden.

Eine solche Korrektur ist insbesonders bei Aufnahme mit dbx-Rauschunterdrückung erforderlich.

Löschung, Hinzufügung und Austausch von programmierten Tietlnummern

Beispiel: Programmierfolge 2 → 4 → 6 → 8

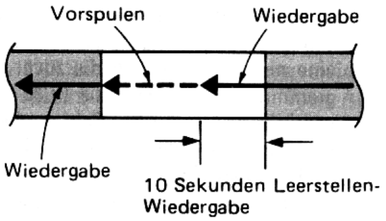
Löschung "4" löschen. 2 → 4 → 6 → 8 ↓	4 LEUCHTET  1. Die MEMO/CHECK Taste gedrückt halten, bis "4" erscheint.	0 BLINKT  2. Die PGM-Taste gedrückt halten, bis "0" erscheint.	6 LEUCHTET  3. Die MEMO/CHECK Taste betätigen. "6" zeigt an, daß "4" gelöscht wurde. (Wenn der letzte Titel gelöscht wurde, erscheint die Anzeige "0".)
Hinzufügung "9" hinzufügen. 2 → 4 → 6 → 8 – ↑ 9 *Hinzufügung zur ursprünglich letzten Titelnummer.	0 LEUCHTET  1. Die MEMO/CHECK Taste betätigen, bis "0" erscheint.	9 BLINKT  2. Die PGM-Taste gedrückt halten, bis "9" erscheint.	9 LEUCHTET  3. Die MEMO/CHECK Taste betätigen. "9" geht vom Blink- in ein Leuchtsignal über. Damit wird die Hinzufügung dieses Titels bestätigt.
Austausch Titel 6 wird durch Titel 7 ersetzt. 2 → 4 → 6 → 8 ↓↑ 7	6 LEUCHTET  1. Die MEMO/CHECK Taste gedrückt halten, bis "6" erscheint.	7 BLINKT  2. Die PGM-Taste gedrückt halten, bis "7" erscheint.	7 LEUCHTET  3. Die MEMO/CHECK Taste betätigen. "7" geht vom Blink- in ein Leuchtsignal über. Damit wird der Austausch von Titel "6" gegen Titel "7" bestätigt.

Überspringen von Leerabschnitten (BLANK SCAN)

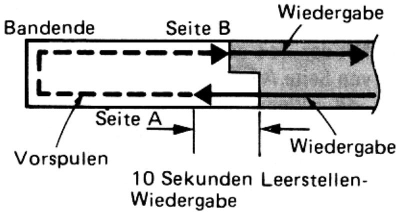
Diese Funktion ermöglicht einen beschleunigten Wiedergabeablauf, falls das Band längere unbespielte Passagen entält.

1. Bei Wiedergabe die BLANK SCAN-Taste betätigen (die Anzeige leuchtet).
2. Bei Abtastung. eines unbespielten AbSchnitts von über 10 Sekunden Dauer Schaltet das Deck auf Umspulbetrieb bis zur Abtastung eines nachfolgenden Bandsignals, wo die Wiedergabe fortgesetzt wird.
3. Zur Abschaltung dieser Funktion nochmals die BLANK SCAN-Taste betätigen.
4. Wenn die STOP-Taste nicht betätigt wird, erfolgt der Bandstop in Abhängigkeit der AUTO REVERSE-Schalterposition.
   - ⇀: Bandstop bei Erreichen des Bandendes einer Seite.
   - ⊃: Bandstop bei Erreichen des Bandendes nach Richtungsumschaltung auf Reverse.
   - ⊂⊃: Wenn vor Ende der zweiten Seite ein bespielter Abschnitt

Vor Erreichen des Bandendes

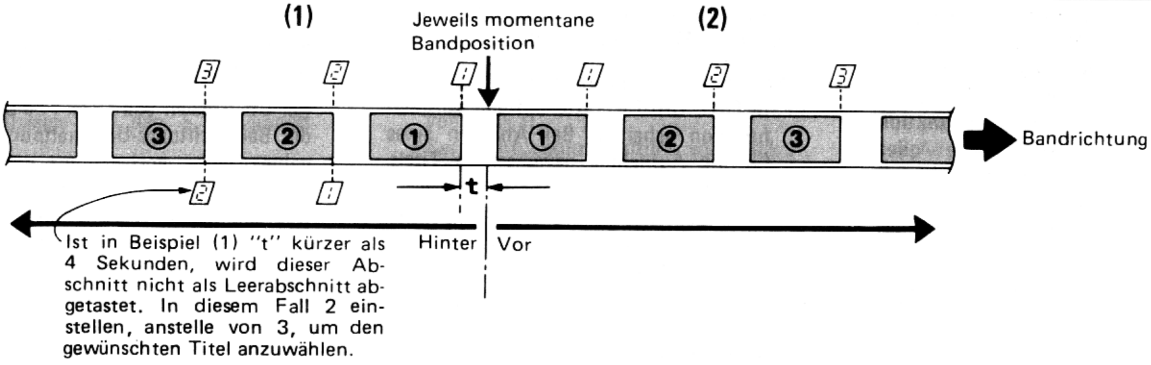


Bei Erreichen eines Bandendes

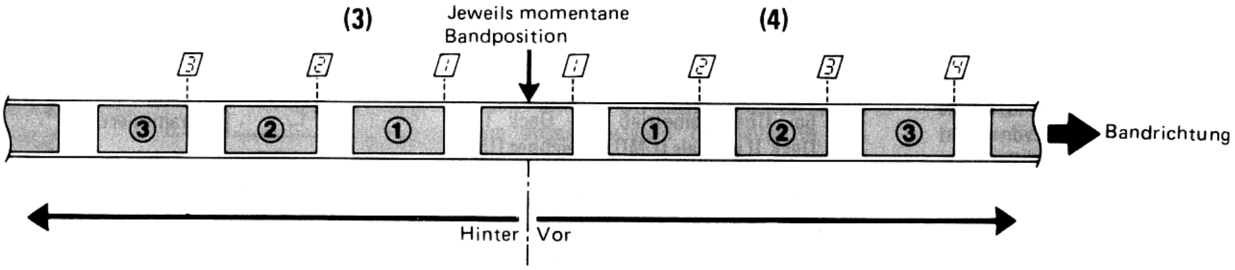


Anwahl von Titeln mit der CPS-Funktion

Bsp.: Siehe (1). Zur Anwahl des 3. Titels nach der jeweils momentanen Bandposition 03 einstellen.



Ist in Beispiel (1) "t" kürzer als 4 Sekunden, wird dieser Abschnitt nicht als Leerabschnitt abgetastet. In diesem Fall 2 einstellen, anstelle von 3, um den gewünschten Titel anzuwählen.



Bestimmung der CPS-Bandseite mit dem AUTO REVERSE-Schalter

Suchrichtung	Richtungsanzeige	Reverse-Betrieb		
		Bandseite		
		⇄	⊃	⊂⊃
▶▶	▷	nur Seite A	Seite A → Seite B	Seite A → Seite B → Seite A
	◁	nur Seite B	Seite B → Seite A	Seite B → Seite A → Seite B
◀◀	▷	nur Seite A	nur Seite A	Seite A → Seite B → Seite A
	◁	nur Seite B	nur Seite B	Seite B → Seite A → Seite B

abgetastet wird, erfolgt diese Funktion kontinuierlich. Andernfalls stoppt das Band nach Ablauf eines kompletten Durchlaufs nach der Anfangsseite.

Hinweis:

- Überschreitet die Wiedergabe eines Bandabschnitts mit extrem niedrigem Signalpegel die Dauer von 10 Sek., kann dieser Abschnitt eventuell als Leerabschnitt identifiziert werden, so daß die Leerabschnitte-Sprungfunktion aktiviert wird.

Überspielen (Kopieren von Deck I zu Deck II)

Normales Überspielen

Überspielen einer gesamten Kassette

1. Der TIMER-Schalter muß auf die OUT-Position eingestellt sein.
2. Mit dem POWER-Schalter einschalten.
3. Vor Einlegen der Kassetten sicherstellen, daß das Band jeweils komplett auf der linken Nabe aufgespult ist.
4. Die bespielte Kassette in Deck I, die zu bespielende Kassette in Deck II einlegen.
5. Den AUTO REVERSE-Schalter auf Position ⊃ einstellen.
   * Wenn andere Schaltereinstellungen vorgenommen werden:
     ⇄ : Überspielen nur einer Seite.
     ⊂⊃ : Die Wiedergabe von Deck I wird kontinuierlich (wiederholt) durchgeführt und auf Deck II bis zum Erreichen des Bandendes nach Richtungsumschaltung auf Reverse aufgenommen.
6. Falls erforderlich, die PAUSE-Taste von Deck I und/oder Deck II betätigen und zur Laufrichtungsänderung Taste ◀ oder ▶ betätigen. Dann beide Decks auf Stop schalten.
7. Falls erforderlich, die BLANK SCAN-Taste betätigen (die Anzeige leuchtet), um für Deck I während des Überspielbetriebs auf Leerabschnitte-Sprungfunktion für Deck I zu schalten.
8. Beim Mithören den NR SYSTEM-Schalter wie erforderlich einstellen. (Dieser Schalter ist für den Überspielbetrieb ohne Funktion).
9. Die REC LEVEL-Regler sind bei Überspielbetrieb gleichfalls ohne Funktion.
10. Zum Überspielstart DUB START NORM- oder HIGH-Taste betätigen. Die Tastenanzeige leuchtet.
    NORM: Überspielen in normaler Geschwindigkiet.
    HIGH: Überspielen in doppelter Geschwindigkeit.
11. Zum Überspielstop die STOP-Taste von Deck II betätigen.

Hinweis:

- Wenn ein TV-Empfänger in der Nähe des W-990RX aufgestellt ist, kann unter Umständen bei Überspielbetrieb in doppelter Geschwindigkeit die horizontale Abtastfrequenz (15,75 kHz) des TV-Empfängers mitaufgenommen werden. Zur Vermeidung dieser Beeinträchtigung bei Normalgeschwindigkeit überspielen, die Netzspannung des TV-Empfängers abschalten oder das Deck in ausreichendem Abstand vom TV-Empfänger austellen.

Überspielbetrieb mit Titelvorwahl (normale Geschwindigkeit)

1. Bei Überspielbetrieb die STOP- oder PAUSE-Taste von Deck I betätigen.
   Deck II fügt automatisch einen 4 Sekunden dauernden Leerbschnitt an und schaltet auf Aufnahmepause. Die "NORM"-Anzeige blinkt.
2. Einen Titel mit Deck I wie folgt anwählen:
   a) Anwahl mit der CPS-Funktion:
      Erst mit der PGM-Taste die Titelnummern eingeben und Taste ◀◀

oder ▶▶ betätigen. (Siehe Seite 27.)

b) Anwahl mit der CDS-Funktion:
Bei Umspulen vorwärts oder rückwärts (mit Taste ◀◀ oder ▶▶)den Titel mit der PGM-Taste kenzeichnen. Nach Anwahl des gewünschten Titels das Band am Titelanfang stoppen.

3. Zur Fortsetzung der Überspielfunktion DUB START "NORM"-Taste oder PAUSE-Taste von Deck II betätigen. (Die "NORM"-Anzeige erlischt.)
Die Überspielung des gewünschten Titels startet.

Zur Fortsetzung des Überspielbetriebs in der beschriebenen Art Bedienschritte 1 bis 3 jeweils wiederholen.

Hinweis:

- Wird während des Überspielbetriebs die REC MUTE-Taste betätigt, schaltet Deck II nach Herstellung eines 4-Sekunden-Leerabschnitts auf Aufnahmepause, Deck I setzt die Wiedergabe fort. Auf diese Weise wird die Überspielung von nicht gewünschten Abschnitten (Werbung, Ansagen etc.) verhindert. Zur Überspielfortsetzung die PAUSE-Taste oder DUB START NORM-Taste betätigen.

Überspielen bei Venwendung der SYNC REVERSE-Funktion

Die SYNC REVERSE-Taste erlaubt synchrone Umschaltung der Bandlaufrichtung beider Decks bei Überspielbetrieb. Dies ist vorteilhaft, wenn in Deck I und II Kassetten mit unterschiedlicher Bandlänge eingelegt sind.

1. Diese Funktion erfordert die folgenden Voreinstellungen.
   - Zählwerk: Zählwerkbetrieb
   - REVERSE MODE-Taste: ⊂⊃ (kontinuierlich) oder ⇌ (Reverse)
   - Bandrichtung von Deck I oder II: ▶ (vorwärts) blinkt
2. Die SYNC REVERSE-Taste betätigen (die SYNC REVERSE-Anzeige leuchtet).
3. Mit einer der DUB START-Tasten (NORM oder HIGH) die Überspielung starten.
4. Der Bandtransport für Deck I und Deck II erfolgt wie in Tabelle "Überspielen bei Verwendung der SYNC REVERSE-Funktion" dargestellt.

Überspielen bei Verwendung der RANDOM PROGRAM-Funktion

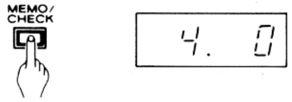
Überspielen vorbestimmter Titel

1. Schritte 1 bis 10 der vorherigen Angabe auf Seite 29 durchführen.
2. Zwei Verfahren sind möglich: a) wenn beim Zuspielband in Deck I der Bandinhalt bekannt ist, b), wenn der Bandinhalt unbekannt ist.
   - **Bandinhalt ist bekannt:** Die Nummern der erforderlichen Titel unter Verwendung der PGM- und MEMO/CHECK-Taste programmieren, Anleitungen hierzu siehe "PGM-Funktion" Seite 27.
   - **Bandinhalt ist nicht bekannt:** Mit der INTRO CHECK-Taste auf die Anspielfunktion schalten. Bei Abhören eines für die Aufnahme gewünschten Titels die MEMORY/CHECK-Taste betätigen. Diese Schritte für weitere vorgesehene Titel wiederholen.(Weitere Angaben siehe Seite 27.) Bei Erreichen des Bandendes der Rückseite (oder bei Betätigen der STOP-Taste von Deck I) wird die Anspielfunktion abgeschaltet (wenn der AUTO REVERSE-Schalter aud Position ⇌ eingestellt ist). Hierauf die PAUSE- und dann die ▶ Taste betätigen (die ▷ Anzeige leuchtet).
     * Die Programmierung und Aufnahme bei Überspielbetrieb von Deck I zu Deck II wird als ICMD bezeichnet (Intro Check Memory Dubbing).
3. Die DUB START NORM- oder HIGH-Taste betätigen. Nur die für Deck I vorprogrammierten Titel werden in der vorbestimmten Reihenfolge mit Deck II aufgenommen. Während des Suchlaufbetriebs von Deck I schaltet Deck II auf Aufnahmepause, bis der nächste Titel von Deck I abgespielt wird.

Vorbestimmte Bandrichtungsumschaltung bei Überspielbetrieb

Bei Überspielen von Deck I zu Deck II kann der Bandrichtungs-Umschaltpunkt des Aufnahme-Decks vorbestimmt werden. Dies geschieht durch die Eingabe von Code "dr" während der Vorbestimmung der zu überspielenden Titel oder bei Überprüfen der Programmierung. Titel nach der "dr"-Eingabe werden auf Seite B der in Deck II eingelegten Kassette aufgenommen.

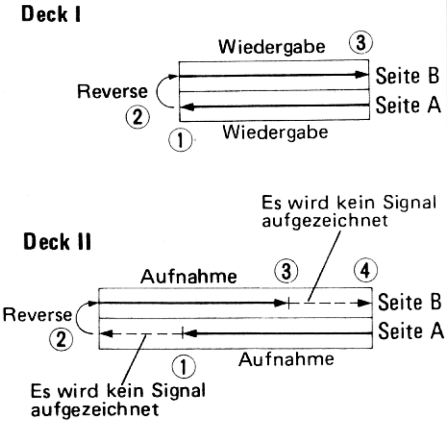
- **Eingabe des "dr"-Codes bei der Titelprogrammierung:**
  1. Wenn die Titel für Seite A mit PGM- und MEMO/CHECK-Taste programmiert sind.
     Beispiel: Es sind bereits 3 Titel programmiert.



Überspielen bei Verwendung der SYNC REVERSE-Funktion

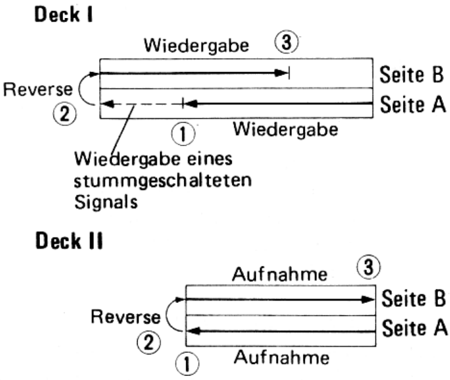
Im folgenden wird Deck I mit I, Deck II mit II bezeichnet. 1.

Das Band in Deck I ist kürzer als das Band in Deck II



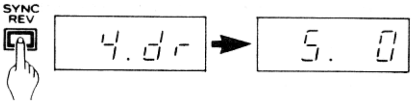
① Bei Erreichen des Bandendes in I, wird I auf Stop geschaltet, II nimmt kein Signal auf.
② Bei Erreichen des Bandendes in II, werden I und II rgleichzeitig auf Reverse-Wiedergabe, bzw. Aufnahme geschaltet.
③ Bei Erreichen des Bandendes in I, wird I auf Stop geschaltet, II nimmt kein Signal auf.
④ Bei Erreichen des Bandendes in II wird auf Stop geschaltet.

Des Band in Deck I ist länger als das Band in Deck II



① Bei Erreichen des Bandendes in II, schaltet II auf Reverse-Aufnahmepause, I setzt die Wiedergabe mit stummgeschaltetem Signal fort.
② Bei Erreichen des Bandendes in I, schalten I und II gleichzeitig auf Reverse-Wiedergabe, bzw. Aufnahme.
③ Bei Erreichen des Bandendes in II, stoppen I und II gleichzeitig.

2. Die SYNC REV-Taste betätigen.



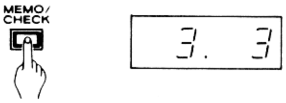
"dr" erscheint kurz in der Anzeige für den 4. Programmtitel. Hierauf erfolgt die Anzaige für den 5. Programmtitel.

3. Die für Seite B vorbestimmten Aufnahmetitel mit PGM- und MEMO/CHECK-Taste eingeben.

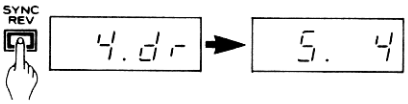
- **Eingabe des "dr"-Codes bei Überprüfen der Programmeingabe (Einfügung)**

Beispiel: Einfügung nach Titel 3, wenn die Titel in der Abfolge 1 – 2 – 3 – 4 – 5 gespeichert sind.

1. Die MEMO/CHECK-Taste betätigen, bis Titel 3 im Zählwerk angezeigt wird.



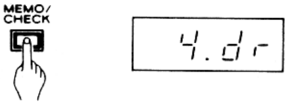
2. Die SYNC REV-Taste betätigen. "dr" erscheint für den 4. Programmtitel. Der 4. Titel wird als 5. Programmtitel angezeigt.
   * In diesem Fall werden alle Titel nach der "dr"-Eingabe um eine Stelle nach hinten versetzt.



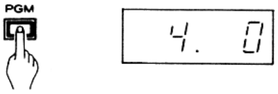
- **Löschung des "dr"-Codes:**

Beispiel: Löschung, wenn die Titel in der Abfolge 1 – 2 – 3 – dr – 4 – 5 gespeichert sind.

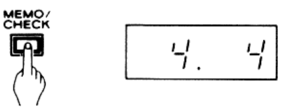
1. Die MEMO/CHECK-Taste betätigen, bis "dr" im Zählwerk angezeigt wird.



2. Die PGM-Taste betätigen.

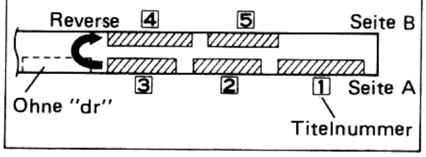


3. Die MEMO/CHECK-Taste betätigen.



* In diesem Fall werden alle ursprünglich nach der "dr"-Eingabe angeordneten Titel um eine Stelle nach vorne versetzt.

Überspielen mit "dr"-Code



Hinweise:

- In den folgenden Fällen erfolgt normaler Überspielbetrieb, selbst wenn ein "dr"-Code eingegeben wurde:
  - Bei Position ═ des AUTO REVERSE-Schalters (eine Seite).
  - Bei leuchtender Reverse-Anzeige (◁) von Deck II.
  - Bei Richtungsumschaltung von Deck II, ehe der "dr"-Code erreicht wird.
- Der "dr"-Code kann nur an einer Position der Programmierung eingegeben werden.
- Da der "dr"-Code als ein Programmtitel gelesen wird, ist die Maximale Titelzahl für Programmierung auf 18 Titel reduziert (anstelle von 19).

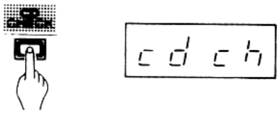
CD-Prüffunktion

Über die CD CHECK-Taste kann die Empfindlichkeit der Spitzenpegelanzeige erhöht werden, um die CD-Spitzenpegelwerte von einem angeschlossenen CD-Player in CD-Schnellabspielung zu überprüfen.

Hinweis:

- Diese Funktion steht nur für CD-Player zur Verfügung, die mit manuellem Suchlauf bei automatisch reduzierter Lautstärke abgespielt werden können.

1. Den Eingangs-Wahlschalter (oder Aufnahme-Wahlschalter) des Verstärkers auf die CD-Position stellen.
2. Bei auf Stop geschaltetem CD-Player die CD CHECK-Taste betätigen.



Im Displayfeld erscheint Anzeige "cd ch", die Spitzenpegelanzeige gibt den Pegel des vom CD-Player kommenden Signals an.

3. Die CD-Wiedergabe starten und auf manuellen Suchlauf schalten (mit Mithörmöglichkeit) schalten.
4. Den Eingangspegel mit den REC LEVEL-Reglern einstellen.
5. Zur Abschaltung der CD CHECK-Funktion die STOP-Taste betätigen.

Hniweis:
Bei kontinuierlicher Aufnahme/Wiedergabe oder programmiertem Überspielbetrieb unbedingt die Kassetten mit nach außen weisender Seite A einlegen!

Timer-gesteuerte Aufnahme und Wiedergabe (Abb. 10)

Timer-gesteuerte Aufnahme

1. Deck und Stereosystem an einen handelsüblichen Timer anschließen (wie im Diagramm gezeigt).
2. Alle Geräte einschalten.
3. In Deck I oder II die zu bespielende Kassette einlegen. Falls kontinuierliche oder gleichzeitige Aufnahme vorgesehen ist, zwei Kassetten einlegen.
4. AUTO REVERSE- und TIMER-Schalter wie unter "Bandlaufrichtung bei Timergesteuertem Betireb" beschrieben einstellen.
5. Den aufzunehmenden Sender einstellen.
6. Erst die PAUSE-, dann die RECORD-Taste des für Aufnahme vorgesehenen Decks betätigen. Wenn zwei Kassetten eingelegt wurden, für beide Decks die RECORD-Taste betätigen.
7. Den Aufnahmepegel korrekt aussteuern. Siehe Abschnitt "Aufnahme mit Deck I oder Deck II".
8. Den NR SYSTEM- Schalter wie erforderlich einstellen.
9. Mit der ◀ und ▶ Taste von Deck I vorbestimmen, auf welcher Bandseite die Aufnahme gestartet werden soll.
10. Die Schaltuhr auf die gewünschte Start- und Stopzeit voreinstellen (Einschalt-/Ausschaltzeit). Nach Durchführung dieser Einstellung sind alle angeschlossenen Geräte abgeschaltet.

Zum vorbestimmten Zeitpunkt wird die Spannungsversorgung eingeschaltet und damit die Aufnahme gestartet.

Timer-gesteuerte Wiedergabe

1. Die Anschlüsse zwischen Verstärker und Deck überprüfen und sicherstellen, daß Wiedergabe möglich ist.
2. Die Schaltuhr wie für Timer-gesteuerte Aufnahme anschließen.
3. Alle Geräte einschalten.
4. In Deck I oder II, bzw. für kontinuierliche Wiedergabe in beide Decks vorbespielte Kassetten einlegen.
5. Den AUTO REVERSE-Schalter wie erforderlich einstellen.
6. Den TIMER-Schalter auf die PLAY-Position einstellen.
7. Den NR SYSTEM- Schalter wie erforderlich einstellen.
8. Bestimmen, mit welcher Bandseite die Wiedergabe gestartet werden soll.
9. Die Start- und Stopzeit (Ein/Ausschaltung) der Schaltuhr voreinstellen. Alle angeschlossenen Geräte sind hierauf ohne Spannungsversorgung.

Zum vorbestimmten Zeitpunkt wird die Spannungsversorgung eingeschaltet und damit die Wiedergabe gestartet.

Hinweis:

- Bei Timer-gesteuertem Betrieb hat Deck I Vorrang vor Deck II. Zum vorbestimmten Zeitpunkt startet die Aufnahme oder Wiedergabe mit Deck I. Ist jedoch nur in Deck II eine Kassette eingelegt, startet die Aufnahme (Wiedergabe) mit Deck II.

BETRIEB MIT FERNBEDIENUNG (Abb. 9)

Die mitgelieferte Fernbedienung RC-306 erlaubt Fernsteuerung des W-990RX. Die Bedienelemente der Fernbedienung entsprechen in ihrer Funktion weitgehend denjenigen an der Frontseite des W-990RX, weichen aber z.B. leicht in der Bezeichnung etc. ab. Angaben hierzu siehe die folgende Tafel.

Vergleich der Bedienelemente an Fernbedienung und Geräte-Frontseite.

Bedienelemente der fernbedienung	Bedienelemente an der Frontseite	Bedienelemente der fernbedienung	Bedienelemente an der Frontseite
PROGRAM +/– (*1)	PGM	DUB START-NORM (*3)	DUB START-NORM
MEMO/CHECK	MEMO/CHECK	REC MUTE	REC MUTE
RESET	RESET	RECORD I/II (*4)	RECORD
INTRO CHECK	INTRO CHECK	REW ◀◀	◀◀ ▶▶
BLANK SCAN	BLANK SCAN	F.FWD ▶▶	◀◀ ▶▶
SYNC REV	SYNC REV	PLAY ◀	◀
COUNTER *I / II*	COUNTER I/II	PLAY ▶	▶
CD CHECK	CD CHECK	STOP ■	STOP
DUB START-HIGH (*2)	DUB START-HIGH	PAUSE ❚❚	PAUSE

*1: (+) Taste für ansteigende Reihenfolge: 1 – 2 – 3 – . . . 18 – 19 – 1
(–) Taste für abfallende Reihenfolge: 19 – 18 – 17 . . . 2 – 1 – 19
*2: Beide Tasten gleichzeitig betätigen.
*3: Beide Tasten gleichzeitig betätigen.
*4: Für Deck I/II beide Tasten gleichzeitig betätigen.

Vorsichtsmaßnahmen (Abb. 5 und 6)

1. Batteriewechsel

1. Die Abdeckung entfernen.
2. Zwei Batterien vom Typ "AA" unter Beachtung der Polarität einlegen.
3. Die Abdeckung wieder anbringen (rastet ein).

Wann sollte ein Batteriewechsel erfolgen?
Die Batterielebensdauer beträgt im Normalfall ca. 6 Monate. Sobald der Abstand zwischen Fernbedienung und W-990RX zur Auslösung verringert werden muß, wird ein Batteriewechsel notwendig. Stets zwei frische Batterien verwenden!

Batterie-Vorsichtsmaßnahmen

- Die Batterien unter Beachtung der korrekten Polarität einlegen.
- Stets zwei Batterien des gleichen Typs verwenden, niemals eine gebrauchte und eine frische Batterie zusammen verwenden.
- Sowohl Einweg- als auch wiederaufladbare Batterien können verwendet werden. Die Sicherheitshinweise auf den Batterien beachten.
- Bei längerem Nichtgebrauch der Fernbedienung die Batterien entnehmen.
- Schwache Batterien möglichst umgehend auswechseln.
- Batterien nicht erhitzen, zerlegen oder verbrennen.

2. Fernbedienung RC-306

Bei Benutzung die Fernbedienung mit der Stirnseite auf den REMOTE SENSOR am W-990RX richten. Die Fernbedienung kann in dem in der Abbildung gezeigten Enfernungsbereich eingesetzt werden.

Hinweise:

- Innerhalb des zulässigen Entfernungsbereichs kann der Signalempfang durch zwischen Fernbedienung und W-990RX befindliche Gegenstände verhindert werden.
- Bei Fernbedienbetrieb kann das Kassettendeck Fehlfunktionen zeigen, wenn es in der Nähe eines Infrarotstrahlen aussendenden Geräts betrieben wird, oder wenn im gleichen Raum Infrarot-Fernbedienungen anderer Geräte verwendet werden. Umgekehrt kann die Fernbedienung des W-990RX Fehlfunktionen bei anderen mit Infrarotsignalen zu bedienenden Geräten verursachen.
- Bei längerem Nichtgebruach (über einen Monat) sollten die Batterien entnommen werden, um ein Auslaufen im Batteriefach zu verhindern. Ausgelaufene Batterien entnehmen und nach Säubern des Batteriefachs gegen frische auswechseln.
- Auf der Fernbedienung keine Bücher oder sonstigen Gegenstände ablegen, da andernfalls Tasten gedrückt werden können und somit Batteriestrom verbraucht wird.

Pfege und Wartung (Abb. 4)

Köpfe und Bandpfad sollten in regelmäßigen Abständen gereinigt und entmagnetisiert werden.

Reinigung des Bandpfades

- Auf ein Wattestäbchen oder weiches Tuch Kopfreinigungsflüssigkeit* auftragen und Köpfe, Capstan und alle Metallteile des Bandpfades leicht abreiben.
- Die Andruckrolle mit Gummireinigungsflüssigkeit* reinigen.

* Beide sind in den Bandgeräte-Reinigungssätzen TEAC HC-1 und RC-1 (in den U.S.A.) oder TEAC TZ-261 (in anderen Gebieten) enthalten.

Entmagnetisieren der Köpfe
Sichergehen, daß die Spannungsversorgung abgeschaltet ist; dann die Köpf mit dem Entmagnetisierer TEAC E-3 oder einem gleichwertigen Gerät entmagnetisiern. Detaillierte Angaben zur Handhabung finden sich in der Bedienungsanleitung dieser Geräte.

Störungssuche

Die Störungssuche bei einem Kassettendeck entspricht der für andere elektrische oder elektronische Geräte. Überprüfen Sie zuerst immer die naheliegendsten Ursachen, von denen die wichtigsten unten angeführt werden.

- Keine Spannung: Ist des Netzkabel angeschlossen?
- Das Band läuft, sobald das Deck eingeschaltet wird: Ist die TIMER-Funktion eingeschaltet?
- Kein Ton: Wurden alle Anschlüsse ordnungsgemäß durchgeführt?
- Schlechte Klangqualität: Sind die Tonköpfe schmutzig oder magnetisiert? Ist die Bandqualität schlecht? Ist die richtige Rauschunterdrückung eingeschaltet?
- Das Deck läßt sich nicht auf Aufnahme schalten: Wurden die Aufnahmeschutzlaschen von der Kassette entfernt?

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

MAGNETTONBANDGERÄT TEAC W-990RX
(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

AMTSBLATT 163/1984, VFG 1045/1984
(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

TEAC CORPORATION
Name des Herstellers/Importeurs

Technische Daten

Spursystem 4-Spur, 2-Kanal-Stereo
Köpfe 4: 1 Löschkopf, 1 Aufnahme-/Wiedergabekopf (Drehkopf Deck I/II)
Bandtyp Kassetten C-60 und C-90 (Typ Philips)
Bandgeschwindigkeit
4,76 cm/sec
9,5 cm/sec (Überspielen bei doppelter Geschwindigkeit)
Motoren 6:
1 Gleichstromservomotor (Capstan), 1 Gleichstrommotor (Naben) und 1 Gleichstrommotor (Mechanik) (Deck I/II)
Gleichlaufschwankungen 0,05%(WRMS)
Frequenzgang (Insgesamt, –20 dB)
25 – 20.000 Hz
(30 – 19.000 Hz±3 dB), Metall
25 – 20.000 Hz
(30 – 18.000 Hz±3 dB), CrO_2
25 – 19.000 Hz
(30 – 17.000 Hz±3 dB), Normal
Störspannungsabstand (Insgesamt)
59 dB (3% Klirrfaktor, gewichtet)
69 dB (mit Dolby B, über 5 kHz)
78 dB (mit Dolby C, über 1 kHz)
91 kB (mit dbx, 1 kHz)
Dynamikumfang 110 dB (mit dbx, 1 kHz, Spitzenpegel)
Schnellablaufzeit Ca. 100 sec für C-60
Line-Eingang 60 mV, 50 kOhm
Ausgänge Line: 0,3 V für Lastimpedanz von 50 kOhm und darüber
Kopfhörer: 8 Ohm
Spannungsversorgung
120/220/240 V Wechselstrom, 50/60 Hz (Allgemeines Exportmodell)
120 V Wechselstrom, 60 Hz (USA/Kanada)
220 V Wechselstrom, 50 Hz (Europa)
240 V Wechselstrom, 50 Hz (Großbritannien, Australien)
Leistungsaufnahme 23 W
Abmessungen (BxHxT) 435 x 112 x 290 mm
Gewicht 5,8 kg netto
Mitgeliefertes Zubehör
RC-306 Fernbedienung
Eingangs/Ausgangsverbindungskabel,
Batterie (SUM-3, "AA", "R6" Typ) x 2

- Bei der Bestimmung der technischen Daten wurden, sofertn nicht anders angegeben, Metallbänder verwendet.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Fotos und Abbildungen können geringfügig vom gekauften Modell abweichen.

Precauzioni

Ambiente

Evitare di installare l'apparecchio nei luoghi seguenti:

- Luoghi esposti ad alte temperature (vicino ad apparecchi di riscaldamento, o sotto la diretta luce del sole);
- Luoghi esposti a temperature particolarmente basse;
- Luoghi particolarmente umidi;
- Luoghi particolarmente polverosi;
- Luoghi con importanti fluttuazioni della tensione di rete (in tal caso può essere consigliabile usare un regolatore di tensione).

Nastri a cassetta (Fig. 2)
Scelta dei nastri

Affinché il dispositivo di identificazione del nastro funzioni correttamente, i nastri di metallo e al cromo (cobalto) devono essere dotati dei fori di identificazione.

Cura dei nastri

Non conservare i nastri nei luoghi seguenti:

- Sopra ad apparecchi di riscaldamento, in luoghi esposti direttamente al sole o a qualsiasi altra sorgente di calore.
- Vicino a diffusori, sopra al televisore o all'amplificatore, o in vicinanza di altri campi magnetici intensi.
- Luoghi particolarmente umidi, sporchi o polverosi.

Non lasciare cadere le cassette ed evitare di sottoporle a urti eccessivi.

Selettore di tensione (modello per l'esportazione generale) (Fig. 3)

Se è necessario adattare l'apparecchio alla tensione delle rete locale, procedere come indicato di seguito.

1. STACCARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE.
2. Facendo uso di un cacciavite, far girare il selettore fino a quando si vede l'indicazione della tensione desiderata.

* Dispositivo Dolby di riduzione del rumore fabbricato su licenza della Dolby Laboratories Licensing Corporation. DOLBY e il simbolo della doppia D ◻◻ sono marchi di fabbrica della Dolby Laboratories Licensing Corporation.

** dbx è un marchio di fabbrica della dbx Incorporated. Il circuito di riduzione del rumore dbx è fabbricato su licenza della dbx Incorporated.

Collegamenti (Fig. 1)

- Prima di eseguire i collegamenti, spegnere tutti gli apparecchi.
- Leggere le istruzioni di tutti i componenti che si vogliono usare.

Comandi e funzioni (Figg. 7 e 8)

❶ Interruttore di accensione (POWER)

Premere per accendere l'apparecchio. Il quadrante delle indicazioni si accende. Premere di nuovo l'interruttore per spegnere l'apparecchio.

Nota:

Se si vuole riaccendere l'apparecchio immediatamente dopo averlo spento, attendere almeno due secondi dal momento dello spegnimento.

❷ Tasto di espulsione (EJECT)

Premere mentre l'apparecchio è in condizione di arresto per aprire il vano portacassetta.

❸ Riquadro di ricezione del segnale infrarosso per il controllo a distanza (REMOTE SENSOR)

In questo riquadro sensibile vengono ricevuti i segnali di comando emessi dall'unità RC-306 a raggi infrarossi per il controllo a distanza. Vedi a pag. 42.

❹ Vano portacassetta

❺ Interruttori del sistema di riduzione del rumore (NR SYSTEM)

Per codificare il segnale secondo il tipo di sistema NR desiderato nel corso della registrazione, e per decodificarlo durante l'ascolto.

OUT: Per disattivare qualisiasi tipo di riduzione del rumore (dbx, Dolby B o Dolby C).
◻◻B: Per inserire il sistema di riduzione del rumore Dolby B.
◻◻C: Per inserire il sistema di riduzione del rumore Dolby C.
dbx: Per inserire il sistema di riduzione del rumore dbx.

❻ Presa per la cuffia (PHONES)

❼ Lampadine spia di indicazione

◁ / ▷ Indicatori di direzione:

Indicano la direzione di movimento del nastro. Quando si accende l'apparecchio, uno dei due indicatori lampeggia, e si accende poi in modo stabile quando l'apparecchio viene fatto funzionare nella modalità di riproduzione o di registrazione. La direzione del nastro selezionata rimane in memoria anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio.

Indicatore di registrazione (RECORD):

Si accende quando l'apparecchio si trova nella modalità di registrazione, e lampeggia invece nella modalità di silenziamento della registrazione.

Indicatore di arresto momentaneo (PAUSE):

Si accende quando l'apparecchio si trova nella modalità di pausa momentanea per la riproduzione o per la registrazione.

❽ Tasto di arresto (STOP)

Premere per arrestare il movimento del nastro e disattivare qualisiasi altra modalità.

❾ Tasto per l'arresto momentaneo (PAUSE)

Premere questo tasto per arrestare momentaneamente il movimento del nastro nel corso della registrazione o dell'ascolto (l'indicatore PAUSE si accende). Premere di nuovo lo stesso tasto per riprendere il movimento del nastro (l'indicatore si spegne).

❿ Tasto per la registrazione (RECORD)

Premere questo tasto per dare inizio alla registrazione. L'indicatore RECORD relativo al deck che viene utilizzato si accende.

⓫ Tasto ◀ (Riproduzione inversa)

Premere questo tasto ◀ per l'ascolto del lato inverso della cassetta (lato rivolto verso l'interno).

⓬ Tasto ▶ (Riproduzione in avanti)

Premere questo tasto ▶ per l'ascolto del lato anteriore della cassetta (lato rivolto verso l'esterno).

⓭ Tasti ◀◀ / ▶▶ (Riavvolgimento/Avanzamento veloce)

Funzionano entrambi sia per il riavvolgimento che per l'avanzamento veloce, a seconda del lato della cassetta che si sta utilizzando.

Es.:

Premere il tasto ▶▶ per procedere al riavvolgimento del lato inverso.

⓮ Interruttore del timer (TIMER)

PLAY: Per la riproduzione a mezzo timer

OUT: Posizione normale dell'interruttore quando il timer non viene utilizzato.

REC: Per la registrazione a mezzo timer.

Vedi a pag. 42.

⓯ Selettore di inversione automatica (AUTO REVERSE)

La posizione di questo selettore determina il modo in cui l'apparecchio funziona quando, nel corso della registrazione o dell'ascolto, il nastro giunge alla fine della sua corsa. Vedi in proposito la tabella "Movimento del nastro in relazione alla posizione del selettore AUTO REVERSE". Questo selettore funziona anche allo stesso modo nel corso delle operazioni di duplicazione, o nel corso delle varie modalità di ricerca. Vedi anche il riquadro sul "Dispositivo di inversione automatica".

⓰ Controlli del livello di registrazione (REC LEVEL L/R)

Da usare per regolare il livello di registrazione del segnale in ingresso. Non hanno alcun effetto nel corso della duplicazione.

⓱ Tasto per il controllo del livello CD (CD CHECK)

Premere questo tasto per verificare il livello del segnale in ingresso proveniente da un giradischi per dischi compatti (CD). Per dettagli, vedere a pag. 42.

⓲ Tasto dei contanastri (COUNTER I/II)

Premere questo tasto per visualizzare sul quadrante, alternativamente, l'indicazione del contanastro relativo al deck I o al deck II. L'indicazione "I" o "II" si accende subito al disotto del quadrante del contanastro per specificare quale dei due deck è stato selezionato.

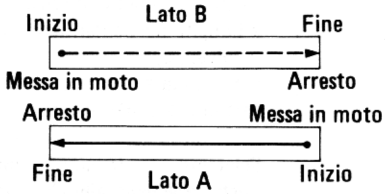
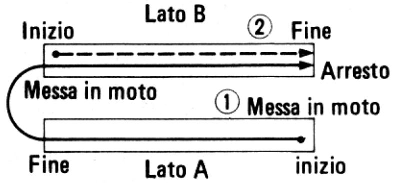
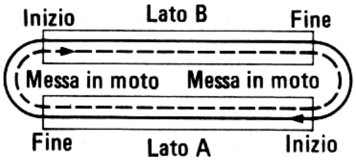
Dispositivo di inversione automatica

Il dispositivo di inversione automatica basa il suo funzionamento sul Super A.R.H.S. (Acculign Rotating Head System), di recente sviluppo e sullo speciale sensore del nastro a combinazione infrarossa. L'A.R.H.S. fa girare la testina esattamente nel momento in cui la direzione del nastro cambia da quella di registrazione o riproduzione in avanti a quella di registrazione o riproduzione inversa. Così, non è necessario preoccuparsi per le differenze di livello tra il lato A e B e ci si può concentrare esclusivamente sugli altri fattori di registrazione. Il sensore del nastro a combinazione infrarossa invia un segnale al meccanismo di trasporto del nastro, non appena ha riconosciuto la fine del nastro, sia in sede di registrazione, sia in sede di riproduzione. Questo segnale attiva il meccanismo di trasporto del nastro, il quale cambia subito la direzione di movimento del nastro. Se il nastro non è datato di estremità di identificazione non magnetica, la direzione del nastro viene modificata quando il nastro giunge alla fine.

Note:

- La funzione di inversione automatica non può essere usata nei primi 15 secondi dopo la messa in movimento del nastro.
- Durante la ricerca dei brani programmati la parte iniziale non magnetizzata del nastro non può produrre l'inversione della direzione di movimento.
- Se il nastro è rovinato o se la testina è esposta a luce intensa, è possibile che la direzione di movimento del nastro venga invertita prima della fine, anche se il selettore AUTO REVERSE è in posizione "⊃" o "⊂⊃".

Movimento del nastro in relazione alla posizione del selettore AUTO REVERSE

Posizione	Movimento del nastro	
⇄	 Inizio Lato B Fine Messa in moto Arresto Arresto Messa in moto Fine Lato A Inizio	Quando il nastro giunge alla fine, si ferma e la funzione di registrazione o riproduzione viene disinserita.
⊃	 Inizio Lato B ② Fine Arresto Messa in moto ① Messa in moto Fine Lato A inizio	① Durante la registrazione o la riproduzione nella direzione in avanti, quando il nastro giunge alla fine, la direzione di movimento viene invertita (sia in fase di registrazione, sia in fase di riproduzione). La registrazione o riproduzione nella direzione inversa continua fino a quando il nastro giunge alla fine da questo lato, al che la funzione inserita viene disattivata. ② Nel corso della registrazione o della riproduzione nella direzione inversa, quando il nastro giunge alla fine, la funzione inserita viene disattivata.
⊂⊃	**Riproduzione**  Inizio Lato B Fine Messa in moto Messa in moto Fine Lato A Inizio **Registrazione:** come con ⊃	Durante la riproduzione in avanti o in direzione inversa, quando il nastro giunge alla fine, la direzione di scorrimento viene invertita e la riproduzione continua così nella direzione opposta. Questa operazione si ripete per 5 volte di seguito, a meno che non la si interrompa prima, premendo il tasto STOP. • Per la riproduzione/registrazione continua facendo uso della posizione CONT REC/PLAY, vedi a pag. 36.

⑲ Tasto per l'azzeramento (RESET)

Utilizzare questo tasto per riportare il contanastro alla posizione "0000", o per cancellare la modalità selezionata e visualizzata sul quadrante di indicazione.

⑳ Tasto PGM

Premere questo tasto per selezionare il numero dei brani o sezioni che verranno utilizzati per le modalità CPS*, CDS** e PGM***, descritte più avanti. Ad ogni pressione di questo tasto si aumenta di una unità il numero del brano visualizzato dalla indicazione del numero di programma. Tenendo premuto il tasto si procede in modo continuo all'aumento progressivo del numero del brano.

*	Computomatic Program Search (pag. 38)
**	Computomatic Direct Selection (pag. 38)
***	Programmed music search (pag. 37)

㉑ Tasto di memorizzazione (MEMO/CHECK)

Premere questo tasto per memorizzare i numeri dei brani o sezioni predisposte per mezzo del tasto PGM. Terminata la memorizzazione, premendo il tasto MEMO/CHECK è possibile verificare i numeri dei brani memorizzati. Ad ogni pressione del tasto i numeri dei brani vengono visualizzati sul quadrante nell'ordine in cui sono stati memorizzati. Tenendo premuto il tasto, è possibile far scorrere sul quadrante tutta la serie dei numeri dei brani memorizzati.

㉒ Tasto di verifica degli inizi (INTRO CHECK)

Premendo questo tasto si inserisce la funzione di verifica degli inizi. Il nastro avanza velocemente di brano in brano, fermandosi all'inizio di ognuno e riproducendone i primi 15 secondi circa (vedi pag. 36)

㉓ Tasto per la ricerca degli spazi bianchi (BLANK SCAN)

Inserendo questa funzione (la relativa indicazione luminosa si accende), se sul nastro viene individuata una porzione non registrata di durata superiore ai 10 secondi, il nastro salta all'inizio del brano successivo, dal quale ha poi inizio la riproduzione normale. Premendo di nuovo il tasto la funzione viene disinserita (e la relativa indicazione luminosa si spegne). Vedi in proposito a pag. 39.

㉔ Tasto per l'inversione sincronizzata (SYNC REV)

Premendo questo tasto si inverte la direzione di movimento dei nastri in entrambi i deck simultaneamente nel corso della duplicazione (vedi il paragrafo "Duplicazione con uso della funzione SYNC REVERSE" a pag. 40 e 41).

㉕ Tasto per la duplicazione ad alta velocità (DUB START HIGH)

Premere questo tasto per attivare la funzione di duplicazione ad alta velocità (doppia di quella normale) (vedi a pag. 40).

㉖ Tasto per la duplicazione a velocità normale (DUB START NORM)

Da utilizzare per duplicazione a velocità normale (vedi a pag. 40.)

㉗ Tasto per il silenziamento della registrazione (REC MUTE)

Premere questo tasto nel corso della registrazione per lasciare uno spazio bianco (non registrato) di circa 4 secondi sul nastro fra un brano e l'altro. Con questa funzione il deck entra nella modalità di arresto momentaneo della registrazione. Per riprendere la registrazione premere il tasto PAUSE (vedi in proposito il paragrafo "Funzionamento del silenziamento della registrazione" a pag. 36).

㉘ Indicazioni del quadrante

Ⓐ Quadrante del contanastro:

Normalmente in questo quadrante viene indicata la posizione progressiva del nastro. Quando sono attivate le modalità CPS, CDS, PGM o CD CHECK, sul quadrante compare l'indicazione relativa.

a) Modalità del contanastri	00 00
b) Modalità CPS	CP 4
c) Modalità CDS	PL 3
d) Modalità PGM	2. 5
e) Modalità CD CHECK	cd ch

Ⓑ Indicatore di inversione automatica:

Visualizza la modalità di inversione automatica in relazione alla posizione del selettore AUTO REVERSE.

Ⓒ Indicatore SYNC. REV:

Si accende quando viene attivata la modalità di inversione sincronizzata (SYNC REVERSE).

Ⓓ Indicatore B. SCAN.

Si accende quando viene attivata la modalità di ricerca degli spazi bianchi (BLANK SCAN).

Ⓔ Visualizzazione del misuratore del livello di picco (PEAK LEVEL METER) con indicatori del tipo di nastro:

Nel corso della registrazione disporre il livello di registrazione in modo che il valore di picco raggiunga l'indicatore (NORM, CrO_2, o METAL) relativo al tipo di nastro utilizzato (rispettivamente normale, al cromo, o di metallo).

Ⓕ Indicatori I/II:

Indicano la modalità del contanastri (per il deck I o II).

Ⓖ Indicatore INTRO CHECK:

Si accende quando viene attivata la modalità di verifica degli inizi (INTRO CHECK).

Ⓗ Indicatori DUBBING:

HIGH: Si accende nel corso della duplicazione ad alta velocità.

NORM: Si accende nel corso della duplicazione a velocità normale.

Ⓘ Indicatori NR SYSTEM.

Si accendono ad indicare il tipo di sistema di riduzione del rumore utilizzato.

Funzionamento

Riproduzione per mezzo del Deck I o II

1. Porre l'interruttore TIMER nella posizione OUT.
2. Accendere l'apparecchio portando l'interruttore POWER nella posizione ON.
3. Disporre il selettore AUTO REVERSE nella posizione corrispondente alla direzione desiderata del movimento del nastro.
4. Inserire nel vano portacassetta una cassetta già registrata.
5. Selezionare il sistema di riduzione del rumore desiderato per mezzo dell'interruttore NR SYSTEM.
6. Premere il tasto ◄ o ► .
7. Regolare il volume di ascolto per mezzo dell'apposito comando dell'amplificatore.

Riproduzione continua

1. Inserire nei deck I e II delle cassette già registrate.
2. Predisporre nel modo desiderato i necessari interruttori, ad eccezione dei tasti ◄ o ► , in base alle indicazioni del paragrafo precedente "Riproduzione per mezzo del Deck I o II".
3. Disporre il selettore AUTO REVERSE nella posizione ⊂⊃.
4. Premere il tasto ◄ o ► del Deck I per dare inizio alla riproduzione continua.
5. Quando ha termine la riproduzione del nastro del deck I, la riproduzione del nastro del deck II inizia automaticamente nella direzione in avanti.
6. Al termine della riproduzione del lato inverso del nastro che si trova nel deck II, la riproduzione del nastro del deck I ha inizio di nuovo immediatamente, nella direzione in avanti.
7. I passi sopradescritti vengono ripetuti in continuazione per 5 volte dal deck I al deck II e viceversa.

8. Per interrompere la modalità di riproduzione continua, premere il tasto STOP.

Nota:

- La riproduzione continua può essere iniziata sia a partire dal deck I che dal deck II. In qualsiasi caso, il deck che inizia la riproduzione per secondo, inizia nella direzione in avanti.

Selezione del brano desiderato nel corso della riproduzione

Mentre uno dei due deck si trova nella modalità di riproduzione (sia in riproduzione continua che normale singola), è possibile selezionare nel modo seguente il brano che si intende ascoltare successivamente da un nastro inserito nell'altro deck:

1. Estrarre il nastro che si trova nel deck I e sostituirlo con il nastro contenente il brano desiderato.
2. Utilizzando la funzione CPS, CDS o PGM, ricercare il brano desiderato, e predisporre poi il nastro nella modalità di pausa della riproduzione, all'inizio del brano così selezionato.
3. Premere il tasto PAUSE del deck I per disinserire la modalità di pausa della riproduzione. La riproduzione del deck I ha così inizio ed il deck II automaticamente si arresta.

Nota:

- In questo caso, mentre à in funzione l'operazione di ricerca per il deck I (o per il deck II), la funzione di ricerca degli spazi bianchi sull'altro deck non può essere utilizzata.

Registrazione per mezzo del Deck I o II

Registrazione da un complesso stereofonico:

1. Disporre l'interruttore TIMER nella posizione OUT.
2. Accendere l'apparechio portando l'interruttore POWER nella posizione ON.
3. Per registrare su entrambi i lati di un nastro, porre il selettore AUTO REVERSE nella posizione ⊃ o ⊂⊃.
4. Inserire nel vano portacassette una cassetta per la registrazione.
5. Selezionare per mezzo dell'interruttore NR SYSTEM il sistema di riduzione del rumore desiderato.
6. Premere il tasto PAUSE (il relativo indicatore si accende), e poi il tasto per la registrazione RECORD (il relativo indicatore si accende e l'indicatore di direzione del nastro passa all'illuminazione costante). Questa posizione consente di procedere alla regolazione del livello della registrazione senza realmente effettuare la registrazione stessa. Premendo il tasto ◀ o ▶, la direzione del nastro si modifica senza che il nastro realmente si muova.
7. Regolare i comandi REC LEVEL in modo che il più alto suono da registrare faccia appena raggiungere sul misuratore la lettura di riferimento (NORM, CrO_2, o METAL) corrispondente al tipo di nastro utilizzato (normale, al cromo o di metallo).
8. Premere di nuovo il tasto PAUSE per dare inizio alla registrazione.

Note:

- Per arrestare momentaneamente la registrazione premere il tasto PAUSE. Per riprendere la registrazione premere di nuovo il tasto stesso.
- Quando si registra su di un solo lato del nastro, porre il selettore AUTO REVERSE nella posizione ⇄ (senso unico).
- I tasti RECORD del deck I e del deck II possono essere attivati indipendentemente. Pertanto la registrazione può essere effettuata contemporaneamente, in parallelo, su due nastri. A tale scopo, disporre il selettore AUTO REVERSE nella posizione ⇄ (senso unico) o ⊃ (rovescio).

Registrazione continua (dal deck I al deck II)

1. Inserire una cassetta per la registrazione in ciascuno dei due deck I e II.
2. Disporre il sistema NR SYSTEM e le altre funzioni relative nella posizione desiderata.
3. Disporre il selettore AUTO REVERSE nella posizione ⊂⊃.
4. Premere il tasto RECORD del deck I per dare inizio alla registrazione.
5. Al termine della registrazione sul deck I, il deck II inizia automaticamente a registrare nella direzione in avanti.
6. Per disinserire la modalità di registrazione continua, premere il tasto STOP.

Note.

- In fase di registrazione continua, poichè la registrazione sul deck II inizia sempre nella direzione in avanti, verificare che la cassetta inserita nel deck II possa essere registrata su entrambi i lati.
- Non è possibile la registrazione continua dal deck II verso il deck I.
- Se la direzione di movimento del nastro del deck I si trova in posizione inversa, la registrazione sul nastro inserito nel deck I viene effettuata solamente sul lato rovescio.

Ordine di registrazione		
Deck / Direzione	**Deck I**	**Deck II**
▷	Lato A → Lato B →	Lato A → Lato B
◁	Lato B →	Lato A → Lato B

Funzionamento del silenziamento della registrazione

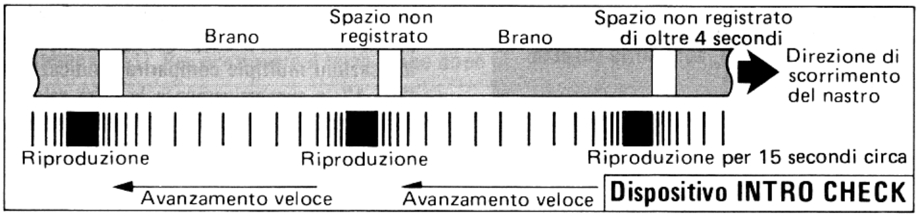
Per far sì che le varie funzioni PGM, CDS, CPS ed INTRO CHECK operino in modo corretto, è necessario che fra i brani o sezioni registrate sul nastro esista un intervallo non registrato (in bianco) di almeno 4 secondi.

1. **Funzionamento di spaziatura automatica per uno spazio in bianco di 4 secondi (durante la registrazione)**
   Nel corso della registrazione premere il tasto REC MUTE. Il movimento del nastro continua, e sul nastro stesso viene inserito uno spazio in bianco (non registrato) di circa 4 secondi (l'indicatore RECORD lampeggia).
   Il deck passa poi automaticamente alla modalità di pausa della registrazione (entrambi gli indicatori RECORD e PAUSE si accendono).
   Per dare inizio alla registrazione del brano successivo, premere il tasto PAUSE (l'indicatore PAUSE si spegne).
2. **Funzionamento di spaziatura automatica per uno spazio in bianco di 4 secondi (durante la pausa della registrazione)**
   Nel corso della modalità di arresto momentaneo della registrazione, premendo il tasto REC MUTE si fa lampeggiare l'indicatore RECORD ad indicare la modalità di attesa (stand-by) di silenziamento della registrazione. Non appena si preme il tasto PAUSE, il nastro inizia il suo movimento e dà automaticamente inizio alla funzione di spaziatura automatica sopra descritta.
3. **Per uno spazio in bianco di durata superiore ai 4 secondi**
   Nel corso della registrazione, tenere premuto il tasto REC MUTE per un periodo in bianco più lungo, e disinserire poi il tasto per inserire la modalità di pausa della registrazione. Per riprendere la registrazione, premere il tasto PAUSE.
4. **Per una spazio in bianco inferiore ai 4 secondi.**
   Dopo aver premuto il tasto REC MUTE nel corso della registrazione, premere il tasto PAUSE, oppure di nuovo il tasto REC MUTE per riprendere la registrazione senza far fermare il nastro.

Funzione di ricerca degli inizi (INTRO CHECK)

Questo dispositivo serve a facilitare la ricerca dei brani desiderati esplorando in modo continuo l'inizio di ogni singolo brano.

1. Premere il tasto INTRO CHECK.
2. In tal modo il nastro avanza velocemente di brano in brano riproducendo l'inizio di ciascuno per un periodo di circa 15 secondi.
3. Per disinserire questa funzione premere il tasto STOP.
4. Se non si preme il tasto STOP, il punto di disattivazione naturale della funzione INTRO CHECK dipende dalla posizione del selettore AUTO REVERSE.
   ⇄: Funzione disattivata quando il nastro giunge alla fine.
   ⊃: Funzione disattivata quando il nastro giunge alla fine dal lato rovescio.
   ⊂⊃: Funzione disattivata alla fine del nastro dopo che l'apparecchio ha eseguito la riproduzione di entrambi i lati (in qualsiasi ordine).


Brano
Spazio non registrato
Brano
Spazio non registrato di oltre 4 secondi
Direzione di scorrimento del nastro
Riproduzione
Riproduzione
Riproduzione per 15 secondi circa
Avanzamento veloce
Avanzamento veloce

Dispositivo INTRO CHECK

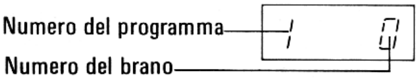
Note:

- Per la funzione INTRO CHECK, il deck I ha la precedenza. Tuttavia, se il deck II è inserito sulla modalità di riproduzione, o se nel deck I non vi sono cassette inserite, il dispositivo entra in funzione per il deck II.
- L'uso di questa funzione è possibile in qualisiasi tipo di funzionamento dell'apparecchio, ad eccezione delle modalità di arresto momentaneo della riproduzione e della registrazione. La direzione di ricerca è determinata dall'indicatore di direzione che si trova illuminato al momento.
- Durante la ricerca degli inizi, la pressione su di un qualsiasi altro tasto, ad eccezione del tasto REC MUTE, disattiva la funzione stessa ed inserisce la modalità corrispondente al tasto che è stato premuto.
- Vedi anche: "Note sull'INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

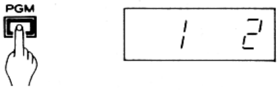
Funzione PGM (Programmed Music Search, Ricerca dei brani programmati)

Il dispositivo PGM facilita la ricerca e la riproduzione di un certo numero (non più di 19) di brani desiderati.

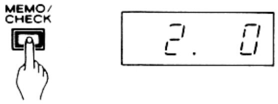
1. Inserire nel deck I o II il nastro che si desidera ascoltare.
2. Disporre il selettore AUTO REVERSE nella posizione ⊂⊃.
3. Premere il tasto MEMO/CHECK. Sul quadrante appare l'indicazione seguente.



4. Premere ripetutamente il tasto PGM, o tenerlo premuto sino a quando la cifra corrispondente al numero del brano desiderato, contando a partire dall'inizio del lato A o del lato B, non compare sull'apposito quadrante di indicazione del numero del programma. Vedi in proposito il riquadro "Conteggio dei brani per l'uso del dispositivo PGM/CDS".



5. Premere il tasto MEMO/CHECK per memorizzare questo numero. Le cifre che compaiono sul quadrante cambiano.



6. Ripetere i passi da 4 a 5 per programmare altri brani.
   - Dopo aver programmato sino ad un massimo di 19 brani, premendo il tasto MEMO/CHECK si visualizza sul quadrante il numero del primo brano che è stato programmato.
   - I brani possono essere programmati in qualsiasi ordine, come ad esempio 2–1–5, ecc..
   - Nel corso della ricerca dei brani programmati, il ciclo di ricerca-riproduzione-ricerca può essere ripetuto più volte per più brani. Per far apparire sul quadrante una cifra più piccola di quella visualizzata per ultima, mantenere premuto il tasto PGM sino a quando il numero desiderato compare sul quadrante, e premere quindi il tasto MEMO/CHECK per memorizzare quel numero.
   - Per modificare la programmazione, procedere come indicato nella tabella "Cancellazione, sostituzione e aggiunta di brani programmati".
7. Premere il tasto ◀◀ o ▶▶ per saltare all'inizio del lato A o del lato B.
   ◀◀ : Se i brani sono contati a cominciare dall'inizio del lato A.
   ▶▶ : Se i brani sono contati a cominciare dall'inizio del lato B.
8. Il nastro viene riavvolto (o fatto avanzare) velocemente sino all'inizio del primo brano programmato e passa a riprodurlo; viene poi riavvolto (o fatto avanzare) velocemente sino all'inizio del secondo brano programmato e passa a riprodurlo; e così di seguito per tutti i brani programmati.

Note:

- La programmazione dei brani può essere eseguita anche senza cassette inserite nell'apparecchio.
- Nei casi seguenti, l'indicazione del quadrante passa alla modalità del contanastro, ad indicare che tutti brani programmati sono stati cancellati dal programma:
  1. Al termine della ricerca dei brani programmati.
  2. Premendo uno qualsiasi dei tasti delle funzioni (ad eccezione del tasto PAUSE) nel corso della riproduzione con ricerca dei brani programmati.
- Se è stato inseito in programma il numero di un brano che non esiste sul nastro, il dispositivo, cercando quel numero, fa avanzare il nastro sino alla fine, annullando così l'intera programmazione.
- Vedere anche "Note sull'INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

Programmazione nel corso dell'uso dell'INTRO CHECK

La programmazione può essere effettuata anche nel corso dell'uso della funzione INTRO CHECK (ascolto dell'inizio di ogni brano, uno dopo l'altro). Nessun problema, quindi, anche se non si sa quali brani sono registrati sul nastro.

Questo dispositivo è denominato ICMD (Intro Check Memory Dubbing). Per ulteriori informazioni in proposito, vedere il paragrafo "Funzione di ricerca degli inizi (INTRO CHECK)" a pag. 36, ed il punto 1 ("Numero del brano non conosciuto"), del paragrafo "Duplicazione di brani scelti" nella sezione dedicata alla procedura di duplicazione dei nastri, a pag. 41.

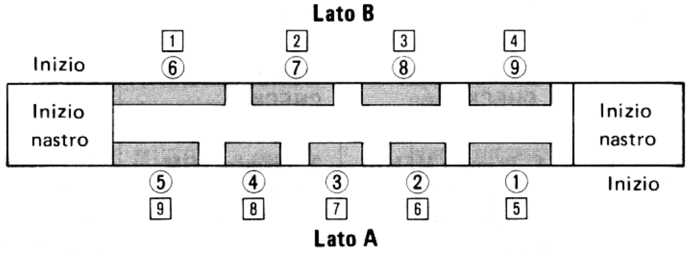
1. Inserire nel deck I una cassetta con il nastro completamente avvolto sulla bobina di sinistra.
2. Premere il tasto INTRO CHECK per procedere in modo continuo alla ricerca degli inizi di ogni brano.

Conteggio dei brani per l'uso del dispositivo PGM/CDS

La programmazione può essere eseguita contando i brani cominciando sia dal lato A, sia dal lato B del nastro.

Esempio (vedere la figura):

- Contando dall'inizio del lato A, assegnare ai brani i numeri dall' ① (primo brano del lato A) al ⑨ (quarto brano del lato B).
- Contando dall'inizio del lato B, assegnare ai brani i numeri dall' 1 (primo brano del lato B) al 9 (quinto brano del lato A).



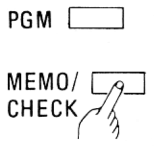
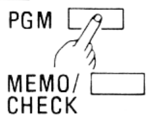
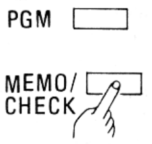
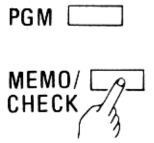
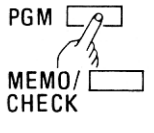
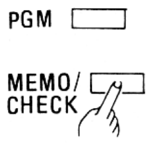
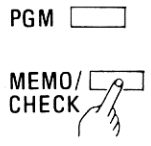
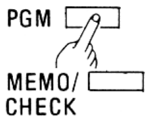
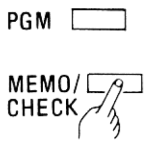
Nota:

Anche nel caso in cui i numeri ⑤ e ⑥ siano un unico brano semplicemente spezzato a metà, il dispositivo PGM/CDS li tratta come due brani distinti.

3. Quando si raggiunge l'inizio della riproduzione del brano desiderato premere il tasto MEMO/CHECK. Il numero del brano stesso compare sul quadrante di visualizzazione ad indicare che quel brano è stato memorizzato.
4. Al termine della programmazione, premere il tasto ◀◀ per riportarsi all'inizio del lato A.
5. La ricerca dei brani programmati può essere effettuata allo stesso modo dall'inizio del nastro, come una funzione PGM.

Cancellazione, aggiunta e sosituzione dei brani programmati

Esempio: Si supponga di voler programmare nella sequenza 2 → 4 → 6 → 8.

Cancellazione Cancellazione del brano "4". 2 → 4 → 6 → 8 ↓	4 ILLUMINATO  1. Premere MEMO/CHECK fino a quando viene visualizzato "4".	0 LAMPEGGIA  2. Premere PGM fino a quando viene visualizzato "4".	6 ILLUMINATO  3. Premere il tasto MEMO/CHECK. Viene visualizzato il n. "6", per indicate che il n. "4" è stato eliminato (se viene cancellato l'ultimo brano, si visualizza "0").
Aggiunta Aggiunta del brano "9". 2 → 4 → 6 → 8 — ↑ 9 *Aggiungerlo dopo l'ultimo brano.	0 ILLUMINATO  1. Premere MEMO/CHECK fino a quando viene visualizzato "0".	9 LAMPEGGIA  2. Premere PGM fino a quando viene visualizzato "9".	9 ILLUMINATO  3. Premere MEMO/CHECK. "9" smette di lampeggiare e rimane illuminato in modo continuo, per segnalare che il brano "9" è stato aggiunto a quelli programmati.
Sostituzione Sostituzione del brano "6" con il brano "7". 2 → 4 → 6 → 8 ↓↑ 7	6 LLUMINATO  1. Premere MEMO/CHECK fino a quando viene visualizzato "6".	7 LAMPEGGIA  2. Premere PGM fino a quando viene visualizzato "7".	7 ILLUMINATO  3. Premere MEMO/CHECK. Il n. "7" smette di lampeggiare e rimane illuminato in modo continuo, per segnalare che il brano "6" è stato sostituito dal brano "7".

Funzione CDS (Computomatic Direct Selection, selezione diretta computerizzata)

Il sistema CDS consente di accedere direttamente ad un qualsiasi brano registrato predisponendo il numero del brano contando a partire dall'inizio di ciascuno dei due lati del nastro (A o B). Prima di iniziare la ricerca CDS, disporre il tasto di modalità REVERSE nella posizione ⊂⊃ (in modo che l'operazione di ricerca CDS possa essere eseguita in modo continuo su entrambi i lati del nastro). Il numero del brano può essere predisposto premendo prima il tasto ◀◀ o ▶▶ e poi il tasto PGM. Se si preme prima il tasto PGM, sul quadrante ad indicazioni multiple comparirà l'indicazione "PL 1", e successivamente la cifra relativa aumenterà di una unità ad ogni pressione successiva del tasto PGM. Se, ad esempio, si preme il tasto PGM 5 volte, sul quadrante compare l'indicazione "PL 5", Nel sistema CDS, dal momento che la ricerca CDS comincia sempre dall'inizio del lato A o del lato B, è necessario anzitutto sapere su quale dei due lati è stato registrato il brano che si sta cercando.

Per annullare la modalità CDS:
1) Premere l'interruttore RESET mentre si sta procedendo al riavvolgimento del nastro.
2) Premere il tasto ◀◀ o ▶▶ se il nastro si sta muovendo velocemente in avanti nella fase di ricerca.

Nota:
- Se il nastro è stato completamente riavvolto sino all'inizio, invece della funzione CDS, fare uso della funzione CPS per localizzare la posizione del brano desiderato.

Funzione CPS (Computomatic Program Search, ricerca computerizzata dei brani)

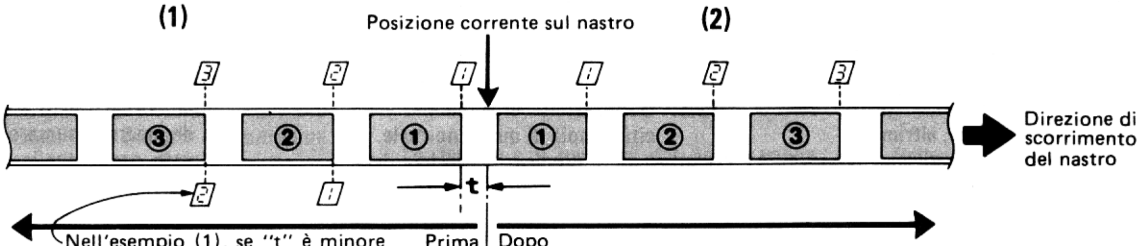
La funzione CPS consente di programmare la riproduzione di un brano che si trova sino a 19 brani più in avanti o più indietro di quello in corso di riproduzione, sull'uno o sull'altro lato della cassetta. Questa funzione si basa sull'identificazione degli spazi in bianco (non registrati) di almeno 4 secondi di durata tra un brano e l'altro. L'inserimento di questi spazi in bianco può essere eseguito in fase di registrazione per mezzo del dispositivo REC MUTE (vedi il paragrafo relativo).

1. Premere ripetutamente il tasto PGM (o tenerlo premuto in continuazione) sino a quando nel quadrante di indicazione del programma compare il numero del brano da scavalcare per raggiungere il brano desiderato. Vedi in proposito il riquadro "Programmazione dei brani con la funzione CPS".
2. Premere poi il tasto ◀◀ o ▶▶, a seconda della direzione di ricerca.
3. Il nastro viene riavvolto (o fatto avanzare velocemente) alla ricerca degli spazi in bianco, sino a quando viene raggiunto il brano desiderato, dall'inizio del quale comincia poi la riproduzione. Questa procedura si arresta in base alla posizione sulla quale si trova disposto il selettore AUTO REVERSE. Vedi in proposito il riquadro "Lato del nastro per il CPS in relazione al selettore AUTO REVERSE".

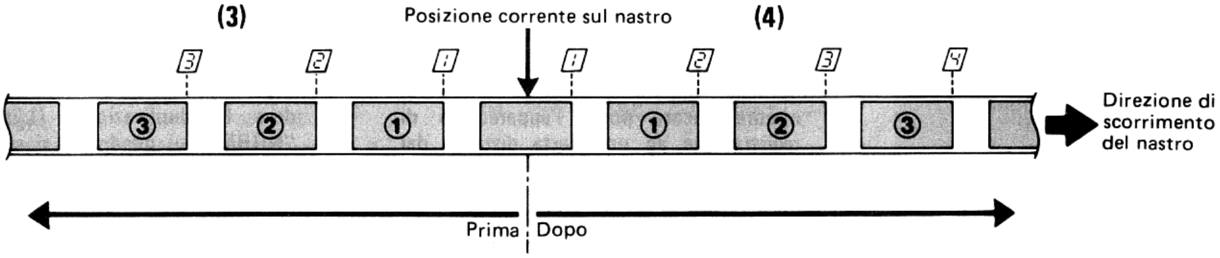
Note:
- La programmazione tramite dispositivo CPS è possibile in qualsiasi modalità dell'apparecchio.
- Per annullare il dispositivo CPS prima di aver premuto il tasto ◀◀ o ▶▶, premere il tasto RESET o STOP.

Scelta dei brani con il dispositivo CPS

Esempio: (1). Per selezionare il terzo brano dopo quello corrente, selezionare "3".


(1)
Posizione corrente sul nastro
(2)
3
2
1
1
2
3
③
②
①
①
②
③
2
1
t
Prima
Dopo
Direzione di scorrimento del nastro

Nell'esempio (1), se "t" è minore di 4 secondi, lo spazio corrispondente non viene contato come uno spazio non registrato. Per ottenere la selezione del terzo brano, programmare quindi "2", non "3".


(3)
Posizione corrente sul nastro
(4)
3
2
1
1
2
3
4
③
②
①
①
②
③
Prima
Dopo
Direzione di scorrimento del nastro

Lato del nastro per il CPS in relazione al selettore AUTO REVERSE

Direzione della ricerca	Indicatore di direzione / Posizione della modalità di inversione	Lato del nastro CPS		
		⇄	⊃	↻
▶▶	▷	Solo lato A	Lato A → Lato B	Lato A → Lato B → Lato A
	◁	Solo lato B	Lato B → Lato A	Lato B → Lato A → Lato B
◀◀	▷	Solo lato A	Solo lato A	Lato A → Lato B → Lato A
	◁	Solo lato B	Solo lato B	Lato B → Lato A → Lato B

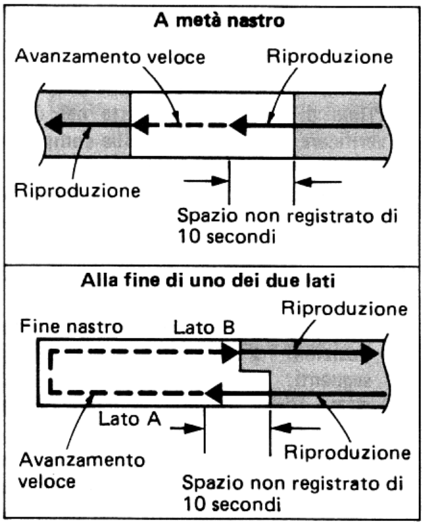
- Vedi anche: "Note sull'INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS".

Note sull'INTRO CHECK, PGM, CDS, CPS

I vari dispositivi di individuazione dei brani (l'INTRO CHECK, il PGM, il CDS ed il CPS) si basano sull'identificazione ed il conteggio degli spazi di nastro in bianco non registrati per una durata di almeno 4 secondi, inseriti tra un brano e l'altro. Pertanto, può accadere che le funzioni di ricerca non operino in modo corretto. I problemi che possono verificarsi sono i seguenti.

- Gli spazi non registrati fra i brani non possono essere intercettati:
  - Gli intervalli non registrati sono di durata inferiore ai 4 secondi.
  - In questi intervalli non registrati sono presenti rumori di alto livello (causati da dischi rovinati, da una scadente ricezione radio, ecc.).
- Certe sezioni dei brani registrati vengono lette come spazi in bianco non registrati:
  - Il brano registrato contiene lunghi periodi di pianissimo, come accade frequentemente nei brani di musica classica.
  - Vi sono lunghe pause durante un discorso, una conferenza, ecc..
  - Pezzi prolungati a basso livello sonoro, in fase di dissolvenza.
- Se il nastro contiene delle dissolvenze in chiusura di brano, dal momento che la loro durata può variare a seconda del modo in cui sono state eseguite, certi intervalli fra i brani possono essere individuati, mentre altri possono non essere considerati come spazi in bianco.

Tutti questi problemi possono essere corretti con l'uso della funzione di silenziamento della registrazione (REC MUTE). La correzione diviene necessaria in modo particolare quando si effettuano registrazioni utilizzand il sistema di riduzione del rumore dbx.


A metà nastro
Avanzamento veloce
Riproduzione
Riproduzione
Spazio non registrato di 10 secondi
Alla fine di uno dei due lati
Riproduzione
Fine nastro
Lato B
Lato A
Avanzamento veloce
Riproduzione
Spazio non registrato di 10 secondi

Funzione di esplorazione di spazi non registrati (BLANK SCAN)

Questo dispositivo fa sì che, al sopraggiungere di porzioni di nastro non registrato di una certa durata, il nastro avanzi automaticamente ad alta velocità.

1. Mentre è attiva la funzione di riproduzione premere il tasto BLANK SCAN (l'indicatore corrispondente si illumina).
2. Se nel corso della riproduzione viene intercettata una porzione di nastro non registrato superiore ai 10 secondi, il nastro viene automaticamente fatto avanzare velocemente sino all'inizio del brano successivo, dal quale la riproduzione riprende.
3. Per disattivare questo dispositivo, premere il tasto BLANK SCAN ancora una volta (l'indicatore corrispondente si spegne).
4. Se non viene premuto il tasto STOP, il punto di arresto del nastro dipende dalla posizione del selettore AUTO REVERSE.

→ : Arresto del nastro alla fine del nastro.

⊃ : Arresto nastro alla fine del lato opposto del nastro.

⊂⊃ : Se vi sono ancora dei brani registrati prima della fine del secondo lato del nastro, l'operazione di scansione dei pezzi non registrati continua, altrimenti viene interrotta automaticamente al termine del secondo lato, a contare dalla fine del primo lato.

Nota:

- Se il nastro contiene dei pezzi a livello sonoro molto basso, quali lunghi finali in dissolvenza, o sezioni di pianissimo, di durata superiore ai 10 secondi, queste sezioni possono essere identificate come spazi in bianco, e di conseguenza la funzione BLANK SCAN può non funzionare in modo corretto.

Duplicazione di nastri (copia dal deck I sul deck II)

DUPLICAZIONE NORMALE

Duplicazione totale di una cassetta già registrata

1. Porre il selettore TIMER nella posizione OUT.
2. Accendere l'apparecchio portando l'interruttore POWER sulla posizione ON.
3. Prima di inserire le cassette nei deck verificare che siano entrambe completamente riavvolte sulla bobina sinistra.
4. Inserire la cassetta da duplicare nel deck I e quella sulla quale si intende effettuare la duplicazione nel deck II.
5. Disporre il selettore AUTO REVERSE nella posizione ⊃ .
   * Disponendo questo selettore sulle altre posizioni si ottengono gli effetti seguenti:
   → : Viene eseguita la duplicazione di un solo lato.
   ⊂⊃ : La riproduzione della cassetta inserita nel deck I viene eseguita ininterrottamente, ed il materiale riprodotto viene registrato sulla cassetta del deck II in continuazione sino a quando questa cassetta giunge alla fine del lato inverso.
6. Premere il tasto PAUSE del deck I e/o del deck II, e premere poi anche i tasti ◀ o ▶ per modificare la direzione del movimento del nastro, se desiderato. Disporre poi entrambi i deck nella modalità di arresto.
7. Se necessario, premere il tasto BLANK SCAN (il relativo indicatore si illumina) per attivare questo dispositivo per il deck I mentre si esegue la duplicazione.
8. Se si ascolta la riproduzione nel corso della duplicazione disporre l'interruttore NR SYSTEM nella posizione voluta per l'opportuno effetto di riduzione del rumore. Il sistema NR non ha alcun effetto sulla duplicazione.
9. Anche i controlli del livello della registrazione REC LEVEL non hanno alcun effetto nel corso della duplicazione.
10. Per dare inizio alla duplicazione premere il tasto DUB START NORM o HIGH. L'indicatore relativo al tasto premuto si accende.
    NORM: Duplicazione effettuata a velocità normale.
    HIGH: Duplicazione effettuata a velocità doppia di quella normale.
11. Per arrestare la duplicazione prima della sua fine naturale premere il tasto STOP del deck II.

Nota:

- Se nel corso della duplicazione ad alta velocità, nelle vicinanze del W-990RX si trova un televisore acceso, può verificarsi che la frequenza di esplorazione orizzontale (15,75 kHz) del televisore venga registrata sul nastro. Se ciò dovesse verificarsi, o comunque per prevenire una duplicazione di qualità scadente, procedere alla duplicazione a velocità normale, oppure spegnere il televisore, oppure ancora porre l'apparecchio di registrazione ad una certa distanza dal televisore in modo da non subirne l'influenza.

Duplicazione solamente di brani scelti (a velocità normale)

1. Nel corso della duplicazione, premere il tasto STOP o PAUSE del deck I. Il deck II automaticamente entra nella modalità di arresto temporaneo della registrazione dopo aver lasciato uno spazio in bianco di circa 4 secondi. Contemporaneamente l'indicatore "NORM" sul quadrante inizia a lampeggiare.
2. Scegliere nel modo seguente il brano successivo che si intende duplicare dal deck I.
   a) Selezione per mezzo della funzione CPS:
      Premere anzitutto il tasto PGM sino a designare il numero del brano desiderato per la duplicazione e premere poi il tasto ◀◀ o ▶▶ (vedi pag. 38.)
   b) Selezione per mezzo della funzione CDS:
      Nel corso dell'avanzamento veloce o del riavvolgimento ottenuti premendo i tasti ◀◀ o ▶▶, premere il tasto PGM sino ad ottenere la designazione del brano desiderato.
      Dopo aver selezionato il brano desiderato, arrestare il nastro al suo inizio.
3. Premere il tasto DUB START "NORM" od il tasto PAUSE del deck II per riprendere la duplicazione. (L'indicazione "NORM" sul quadrante si spegne). La duplicazione del brano desiderato ha così inizio.

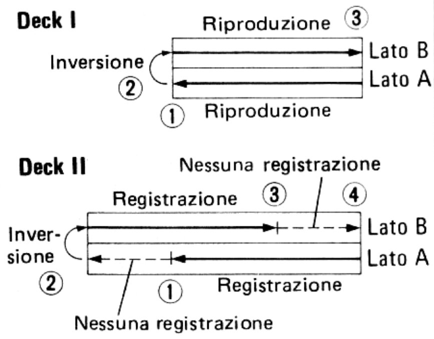
Ripetere la procedura dei punti da 1 a 3 per procedere alla duplicazione del successivo brano desiderato non appena terminata la duplicazione di quello precedente.

Nota:

- Se nel corso della duplicazione si preme il tasto REC MUTE del deck II, il deck stesso entra nella modalità di arresto

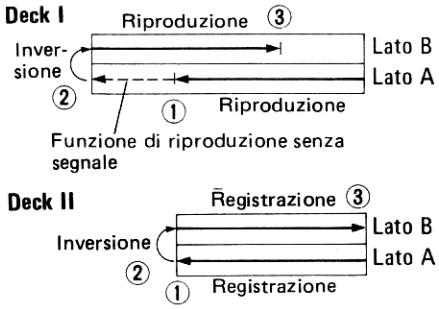
Duplicazione per mezzo della funzione SYNC REVERSE

Nastro I più corto del nastro II



① Quando il nastro I giunge alla fine, il deck I si ferma e il nastro II passa allo stato di non registrazione.
② Quando il nastro II giunge alla fine, la direzione di scorrimento dei nastri I e II viene automaticamente invertita.
③ Quando il nastro I giunge alla fine, il nastro II passa allo stato di non registrazione.
④ Il nastro II giunge alla fine e si ferma.

Nastro I più lungo del nastro II



① Quando il nastro II giunge alla fine, il deck II passa allo stato di pausa di registrazione nella direzione inversa mentre il deck I continua ad avanzare, in funzione di riproduzione, senza però diffondere realmente il segnale.
② Quando il nastro I giunge alla fine, i deck I e II iniziano contemporaneamente rispeltivamente la riproduzione e la registrazione all'inverso.
③ Quando il nastro II giunge alla fine, i due deck si fermano contemporaneamente.

momentaneo della registrazione dopo aver lasciato uno spazio in bianco di 4 secondi, mentre il deck I continua la riproduzione. In tal modo è possibile eliminare dalla duplicazione parti non desiderate (quali comunicati commerciali, commenti, o simili). Per riprendere la duplicazione premere il tasto PAUSE del deck II o il tasto DUB START "NORM".

Duplicazione sincronizzata del rovescio

Il tasto SYNC REVERSE consente di invertire il movimento di entrambi i deck contemporaneamente nel corso della duplicazione. Questa funzione è particolarmente conveniente quando i nastri inseriti nel deck I e nel deck II sono di lunghezza diversa.

1. Per poter utilizzare questa funzione è necessario procedere in anticipo alle seguenti predisposizioni.
   - Indicazione del contanastro: modalità del contanastro
   - Tasto REVERSE MODE: posizione ⊂⊃ (continua) o ⊐ (inversa)
   - Direzione del movimento del nastro del deck I e II: l'indicazione ▷ (in avanti) lampeggia.
2. Premere il tasto SYNC REVERSE (il corrispondente indicatore SYNC REVERSE si accende).
3. Premere il tasto DUB START desiderato (NORM o HIGH) per dare inizio alla duplicazione.
4. I deck I e II si muovono secondo le indicazioni riportate nel riquadro "Duplicazione per mezzo della funzione SYNC REVERSE".

DUPLICAZIONE CON PROGRAMMAZIONE A CASO

Duplicazione solamente di brani scelti

1. Eseguire le operazioni dei punti da 1 a 9 per la procedura di duplicazione normale descritta a pag. 40.
2. La procedura da seguire poi è diversa a seconda del fatto che i numeri dei brani da duplicare (brani già precedentemente registrati sul nastro inserito nel deck I) siano conosciuti o meno.

- **Numeri noti:**

  Programmare i numeri dei brani desiderati per mezzo del tasto PGM e del tasto MEMO/CHECK. Per dettagli, vedi il paragrafo "Funzione PGM" a pag. 37.

  Nota:
  - Nel corso della duplicazione programmata solamente i tasti STOP e RESET sono operativi, mentre tutti gli altri non possono essere attivati.

- **Numeri non noti:**

  Premere il tasto INTRO CHECK per verificare la parte iniziale di ogni singolo brano. Quando viene iniziato l'ascolto di un brano che si intende duplicare premere il tasto MEMO/CHECK. Ripetere poi questa operazione per ciascuno dei brani successivi che si intendono duplicare. (Per dettagli vedi a pag. 37). Quando il nastro giunge alla fine del lato rovescio (o se si preme il tasto di arresto STOP del deck I), la funzione INTRO CHECK viene automaticamente annullata (se il selettore AUTO REVERSE era stato disposto sulla posizione ⊐). Dopo di che, premere il tasto PAUSE e poi il tasto ▶, in modo da far sì che l'indicatore ▷ si accenda.

  * La programmazione secondo questo metodo e la duplicazione dei brani desiderati sul deck II viene chiamata ICMD (Intro Check Memory Dubbing).

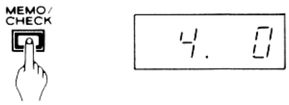
3. Premere il tasto DUB START NORM o HIGH. Solamente i brani che sono stati selezionati sul nastro nel deck I e programmati vengono registrati sul nastro del deck II nella sequenza predeterminata. Nel corso della duplicazione, mentre il deck I sta procedendo alla ricerca rapida del brano successivo per la duplicazione, il deck II entra in modalità di arresto momentaneo della registrazione, in attesa del seguente brano da registrare.

Inversione del nastro al punto desiderato durante la duplicazione

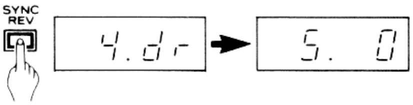
Nel corso della duplicazione dal deck I sul deck II, il punto in cui il deck che sta registrando deve invertire la direzione del nastro può essere programmato in precedenza, inserendo, durante la programmazione dei brani da duplicare o mentre si sta controllando il contenuto di una programmazione già effettuata, un codice "dr". Tutti i brani selezionati che vengono dopo il codice "dr" verranno registrati sul lato B del nastro che si trova inserito nel deck II.

- **Inserimento del codice "dr" durante la programmazione dei brani**

1. Dopo aver terminato la programmazione sul lato A dei brani, facendo uso dei tasti PGM e MEMO/CHECK. Ad es.: se 3 brani sono già stati programati:



2. Premere il tasto SYNC REV.



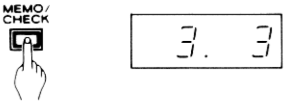
   Il codice "dr" comparirà momentaneamente sul quadrante per il quarto brano in programma, e l'indicazione passa poi ad indicare il 5 brano del programma.

3. Memorizzare i brani da registrare sul lato B facendo uso dei tasti PGM e MEMO/CHECK.

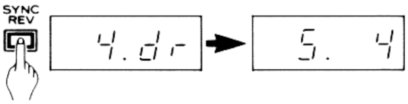
- **Programmazione durante la verifica del contenuto del programma (inserimento del codice "dr"):**

  Esempio: Inserimento del codice "dr" dopo il brano (3), quando l'ordine di programmazione è 1 – 2 – 3 – 4 – 5.

1. Premere il tasto MEMO/CHECK sino a quando il numero del brano (3) non compare sul contatore.



2. Premere il tasto SYNC REV. L'indicazione "dr" appairà per il quatro brano in programma, ed il quarto brano verrà visualizzato come quinto.

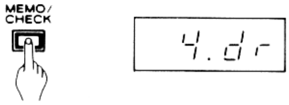


   * In questo caso l'ordine di programmazione di tutti i brani così selezionati dopo il codice "dr" viene spostato indietro.

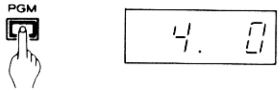
- **Per annullare il codice "dr":**

Esempio: Per cancellare il codice "dr" quando i brani sono stati programmati nell'ordine seguente: 1 – 2 – 3 – dr – 4 – 5.

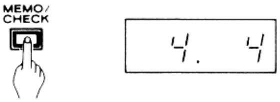
1. Premere il tasto MEMO/CHECK sino a quando sul quadrante viene visualizzato il codice "dr".



2. Premere il tasto PGM.

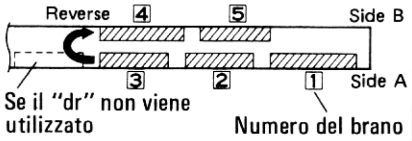


3. Premere il tasto MEMO/CHECK.



* L'ordine programmato dei brani selezionati viene spostato in avanti.

Duplicazione con il codice "dr"



Note:

- Nei casi seguenti, continua a venire eseguita la normale operazione di duplicazione anche se è stato inserito un codice "dr":
  - Quando il selettore AUTO REVERSE è disposto sulla posizione ⇀ (a senso unico).
  - Quando è acceso l'indicatore di inversione (◁) del deck II.
  - Quando il deck II si inverte prima di raggiungere il codice "dr".
- Il codice "dr" può essere utilizzato una sola volta per ogni serie di brani programmati.
- Dal momento che il codice "dr" viene considerato come un elemento del programma, quando viene utilizzato è possibile memorizzare solamente 18 brani (cioè uno meno dei 19 usuali).

Nota:

La registrazione di nastri o dischi invendita già registrati, o di altro materiale publicato o trasmesso via radio o televisione può essere contrario alle leggi sui diritti d'autore. Assicurarsene prima della registrazione.

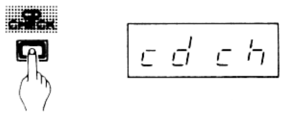
Funzione di controllo CD

Il tasto CD CHECK consente di verificare il livello di ingresso dei segnali provenienti da un giradischi per dischi compatti (CD), alzando la sensibilità del misuratore del livello di picco mentre allo stesso tempo fa avanzare rapidamente il giradischi CD alla ricerca del valore di picco più alto.

Nota:

- Questa funzione è disponibile solamente in unione con giradischi CD dotati di una funzione di ricerca manuale, in modo che si possa ascoltare il suono leggermente silenziato ma udibile.

1. Disporre il selecttore di ingresso (o il selettore di registrazione) dell'amplificatore nella posizione CD.
2. Nella modalità di arresto premere il tasto CD CHECK.



Nel quadrante di indicazione compare la dicitura "cd ch", ed il misuratore del livello di picco indica il livello del segnale proveniente dal giradischi CD.

3. Dare inizio alla riproduzione del compact disc e disporre il giradischi CD nella modalità di avanzamento veloce (modalità di ricerca manuale udibile).
4. Regolare il livello di ingresso per mezzo dei controlli REC LEVEL.
5. Premere il tasto STOP per disinserire la modalità CD CHECK.

FUNZIONAMENTO A MEZZO TIMER (Fig. 10)

Registrazione a mezzo timer

1. Collegare il deck ed il sistema stereo ad un timer audio del tipo disponibile in commercio, nel modo indicato in figura.
2. Accendere tutti gli apparecchi dell'impianto.
3. Inserire nel deck I o II la cassetta sulla quale si intende procedere alla registrazione. Inserire due cassette se si desidera registrare in modo continuo dal deck I al deck II.
4. Disporre l'interruttore TIMER nella posizione REC ed il selettore AUTO REVERSE nella posizione desiderata.
5. Sintonizzarsi sulla stazione radio che si intende registrare.
6. Premere in successione i tasti PAUSE e RECORD del deck nel quale è stata inserita la cassetta per la registrazione, allo scopo di predisporre la modalità di pausa della registrazione.
7. Regolare i comandi REC IEVEL facendo riferimento al paragrafo "Registrazione sul deck I o sul deck II".
8. Regolare il selettore del sistema di riduzione del rumore NR SYSTEM nella posizione desiderata.
9. Determinare il lato del nastro dal quale si intende iniziare la registrazione, agendo sul tasto ▶ o ◀ del deck I.
10. Predisporre sul timer audio l'ora di inizio (accensione) desiderata e l'ora di fine (spegnimento) voluta per la registrazione che si intende effettuare. Al termine di tutte queste operazioni di predisposizione, spegnere tutti i componenti del sistema.

Quando viene raggiunta l'ora predisposta per l'inizio della registrazione, il timer provvede a fornire corrente per il funzionamento dei componenti dell'inisme, in modo che la registrazione possa avere automaticamente inizio.

Riproduzione a mezzo timer

1. Verificare che il deck sia collegato correttamente all'amplificatore per la riproduzione normale.
2. Collegare il timer audio nello stesso modo che per la registrazione a mezzo timer.
3. Accendere tutti i componenti del sistema.
4. Inserire la cassetta già registrata nel deck I o II, o due cassette, sia nel deck I che nel deck II se si desidera effettuare un ascolto in modo continuo.
5. Disporre il selettore AUTO REVERSE nella posizione desiderata.
6. Porre l'interruttore TIMER nella posizione PLAY.
7. Regolare la posizione dell'interruttore per la riduzione del rumore NR SYSTEM nel modo voluto.
8. Selezionare il lato del nastro (inserito nel deck I) che si intende ascoltare per primo.
9. Predisporre sul timer audio l'ora desiderata per l'inizio (accensione) e la fine (spegnimento) delle operazioni di riproduzione. Dopo aver predisposto tutti questi elementi, tutti i componenti del sistema devono venire spenti.

Quando si raggiunge l'ora predisposta, il timer provvede a lasciar passare corrente ai vari apparecchi, dando così inizio alle operazioni di riproduzione e ascolto.
stesso.

Nota:

- Per il funzionamento con controllo a mezzo timer, il deck I ha la precedenza sul deck II. La registrazione e l'ascolto avranno quindi inizio all'ora prefissata a partire dal deck I. Tuttavia, se nel deck I non è stata inserita la cassetta, che si trova invece inserita nel deck II, sarà il deck II a dare inizio alla registrazione (o riproduzione).

FUNZIONAMENTO CON COMANDO A DISTANZA (Fig. 9)

L'unità RC-306 (fornita) per il telecomando, consente di far funzionare il W-990RX anche da una certa distanza. I tasti di controllo dell'unità per il comando a distanza funzionano in modo quasi identico a quelli del pannello frontale del W-990RX, ma hanno delle denominazioni leggermente diverse. Vedi in proposito la tabella delle differenze riportata più sotto.

Confronto fra i tasti dell'unità per il comando a distanza, e quelli sul pannello frontale dell'apparechio

Tasti sul dispositivo per il comando a distanza	Tasti sul pannello frontale dell'apparechio	Tasti sul dispositivo per il comando a distanza	Tasti sul pannello frontale dell'apparechio
PROGRAM +/– (*1)	PGM	DUB START-NORM (*3)	DUB START-NORM
MEMO/CHECK	MEMO/CHECK	REC MUTE	REC MUTE
RESET	RESET	RECORD I/II (*4)	RECORD
INTRO CHECK	INTRO CHECK	REW ◀◀	◀◀ ▶▶
BLANK SCAN	BLANK SCAN	F.FWD ▶▶	◀◀ ▶▶
SYNC REV	SYNC REV	PLAY ◀	◀
COUNTER ***I / II***	COUNTER I/II	PLAY ▶	▶
CD CHECK	CD CHECK	STOP ■	STOP
DUB START-HIGH (*2)	DUB START-HIGH	PAUSE ❚❚	PAUSE

*1: (+) tasto per l'ordine ascendente: 1-2-3 . . . 18-19-1
(–) tasto per l'ordine discendente: 19-18-17 . . . 2-1-19

*2: Premere i due tasti simultaneamente

*3: Premere i due tasti simultaneamente

*4: Premere simultaneamente i due tasti per i deck I/II

Precauzioni per il funzionamento con controllo a distanza (Figg. 5 e 6)

1. **Inserimento della batteria**

1. Togliere il coperchio del vano portabatteria.
2. Inserire due batterie a secco del tipo "AA". Verificare che le batterie vengano inserite con le polarità negativa e positiva disposte in modo corretto.
3. Richiudere il coperchio del vano portabatterie sino a quando si blocca con un leggero scatto.

Intervallo di sostituzione delle batterie

Le batterie dovrebbero durare normalmente per circa 6 mesi. Tuttavia, se si nota che, per ottenere il normale funzionamento dell'apparecchio, è necessario avvicinare il comando a distanza all'apparecchio stesso più del solito perchè il dispositivo abbia effetto, ciò significa che è ora di procedere alla sostituzione delle batterie con altre due completamente nuove.

Precauzioni nei confronti delle batterie dell'RC-306

- Verificare che le batterie siano inserite con i terminali positivo (+) e negativo (–), disposti nella posizione e direzione corretta.
- Sostituire le batterie con altre dello stesso tipo e marca, ed evitare assolutamente di provare batterie di tipo diverso.
- Possono essere utilizzate sia batterie a perdere che batterie ricaricabili. Vedi le istruzioni riportate sulle rispettive etichette.
- Togliere le batterie dal dispositivo per il comando a distanza se non si intende utilizzarlo per lungo tempo.
- Quando le batterie sono vicine all'esaurimento, sostituirle al più presto possibile.
- Non riscaldare o rompere le batterie, ed evitare assolutamente di gettarle nel fuoco.

2. Dispositivo per il controllo a distanza

Per mezzo di questo dispositivo è possibile far funzionare il W-990RX da lontano.

Per utilizzare il dispositivo puntarlo verso il pannelo frontale dell'apparecchio, in direzione del riquadro di ricezione del segnale infrarosso (REMOTE SENSOR). Il dispositivo per il comando a distanza può essere utilizzato negli ambiti indicati in figura.

Note:

- Anche se si utilizza il dispositivo nell'ambito della distanza prevista, il funzionamento a distanza può non essere possibile se esistono delle ostruzioni fra il dispositivo e il W-990RX.
- Se si utilizza l'apparecchio nelle vicinanze di altri elettromestici generatori di raggi infrarossi, o se altri dispositivi di controllo a raggi infrarossi vengono utilizzati in prossimità del W-990RX, l'apparecchio stesso può non funzionare in modo corretto. Allo stesso modo, se si fa uso del dispositivo di controllo a distanza di questo apparecchio nelle vicinanze di altre apparecchiature o elettrodomestici comandabili per mezzo di raggi infrarossi, questi ultimi apparecchi potrebbero funzionare in modo non appropriato.
- Se non si utilizza il dispositivo per lungo tempo (oltre un mese), togliere le batterie per prevenirne eventuali perdite. In caso di perdite, asciugare il liquido che è colato dentro il vano portabatterie, e procedere alla sosituzione delle batterie stesse con altre nuove.
- Non porre libri o qualsiasi altro oggetto sul dispositivo per il comando a distanza perchè ciò potrebbe causare la pressione di qualcuno dei tasti, con conseguente rapido scaricamento delle batterie.

Manutenzione (Fig. 4)

Le testine e il percorso del nastro vanno puliti e smagnetizzati regolarmente.

Pulizia del percorso del nastro

- Inumidire con il liquido di pulizia* l'apposito bastoncino ovattato o un panno morbido e strofinare leggermente le testine, i cabestani e tutte le parti metalliche sul percorso del nastro.
- Pulire anche i rulli pressori usando l'apposito liquido di pulizia per parti di gomma*.

* Entrambi sono disponibili nelle cassette di manutenzione TEAC HC-1 e RC-1 negli Stati Uniti e TEAC TZ-261 in altri paesi.

Smagnetizzazione delle testine

Assicurarsi che l'apparecchio sia spento e smagnetizzare quindi le testine usando uno smagnetizzatore TEAC E-3 o equivalente. Leggere i dettagli nelle istruzioni per l'uso allegate allo smagnetizzatore.

Ricerca dei guasti

In linea di massima, la procedura di ricerca dei guasti per una piastra di registrazione è uguale a quella di qualsiasi altro apparecchio elettrico o elettronico. Controllare dapprima le cause più ovvie. Il seguente elenco dà alcuni suggerimenti.

- Mancanza di alimentazione: il cavo di corrente è collegato?
- Il nastro si mette in movimento non appena si accende l'apparecchio: è attaivata la funzione del timer?
- Mancanza di suoni: i collegamenti sono tutti eseguiti correttamente?
- Qualità del suono scadente: le testine sono sporche o smagnetizzate? Il nastro usato è di buona qualità? È stato selezionato il circuito di riduzione del rumore corretto?
- La funzione di registrazione non si inserisce: la cassetta è ancora dotata delle alette di protezione?

Nota:
Per l'esecuzione della registrazione/riproduzione continua o della duplicazione programmata, fare attenzione ad inserire le cassette con il lato A rivolto verso di voi.

Dati Tecnici

Sistema piste 4 piste, 2 canali stereo
Testine Quattro: 1 di cancellazione ed 1 di registrazione/riproduzione (a rotazione, per ciascun deck)
Tipo di nastro A cassetta, C-60 e C-90 (tipo Philips)
Velocità del hastro 4,76 cm/sec. o 9,5 cm/sec. (solo per duplicazione ad alta velocità)
Motri 6: 1 servomotore CC il cabestano e 1 motore CC per le bobine ed 1 motore CC per transporto (per ciascun deck)
Battimenti e fruscii 0,05 % (WRMS)
Risposta in frequenza (generale, a –20 dB)
Nastro di metallo: da 25 a 20.000Hz (da 30 a 19.000 Hz, ±3 dB)
Nastro CrO_2: da 25 a 20.000 Hz (da 30 a 18.000 Hz, ±3 dB)
Nastro normale: da 25 a 19.000 Hz (da 30 a 17.000 Hz, ±3 dB)
Rapporto segnale/rumore (generale)
59 dB (3 % dist. arm. tot., pesato)
69 dB (con Dolby B, a più di 5 kHz)
78 dB (con Dolby C, a più di 1 kHz)
91 dB (con dbx, a 1 kHz)
Gamma dinamica 110 dB con dbx, a 1 kHz, livello di picco
Tempo di avvolgimento veloce Circa 100 secondi con nastro C-60
Ingresso linea 60 mV, 50 kOhm
Uscite Linea: 0,3 V con impedenza di carico di 50 kOhm o più
Cuffia: 8 Ohm
Alimentazione Modello esportazione generale: 120/220/240 V CA, 50/60 Hz
Modello U.S.A. e Canada: 120 V CA, 60 Hz
medello europeo (eccetto GB): 220 V CA, 50 Hz
Modello per GB e Australia: 240 V CA, 50 Hz
Consumo 23 W
Dimensioni (L x A x P) 435 x 112 x 290 mm
Peso netto 5,8 kg
Accessori in dotazione RC-306 Unità per il controllo a distanza
Cavi di collegamento ingresso/uscita,
Batterie (tipo SUM-3, "AA", "R6") x 2

- Dati tecnici misurati con nastri al metallo, salvo indicazione contrarie.
- Disegno e caratteristiche soggette a modifiche senza preavviso, per eventuali miglioramenti.
- Le fotografie e le illustrazioni possono essere leggermente diverse dai modelli in commercio.